Nr. 47. Lwów, dnia 15. listopada 1907. **Rok XL. Tom LXXIII.**

ROLNIK

organ c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową:
w Państwie Austryackiem:
rocznie . . 16 koron || półrocznie . . 8 koron.
W Rosyi rocznie . 10 rubli sr.
W W. Księstwie Poznańskiem . 20 marek.
Numer pojedynczy kosztuje 40 hal.

Adres Redakcyi i Administracyi:
Biuro Komitetu c. k. gal. Tow. gospodarskiego
Lwow, ul. Karola Ludwika 1. 3.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje: **Administracya „Rolnika"** i **Agencya ogłoszeń,** Lwów, pasaż Hausmana 9.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. — Przedruk bez podania źródła nie dozwolony.

TREŚĆ:

W sprawie ceł zbożowych.

W Nr. 513 „Słowa Polskiego" z d. 4. listopada b. r. podaną została odezwa do włościan, czytelników tygodnika ludowego „Ojczyzna", którą ogłosiło w tymże tygodniku siedmiu posłów składających sekcyę dla spraw włościańskich w obrębie grupy należących do Koła polskiego posłów narodowo-demokratycznych*). Posłowie ci zapraszają w tej odezwie włościan, aby odpowiedzieli pisemnie, „czy dla was włościan cła na zboże są korzystne czy szkodliwe".

Autorowie odezwy wywodzą, że włościanie w krajach zachodnio austryackich, którzy produkują więcej zboża, niż sami potrzebują, a tak samo u nas wielcy właściciele ziemscy, czyli t. zw. obszarnicy, mają tem większe zyski im wyższe są cła na zboże, natomiast większość włościan w naszym kraju dokupywać musi więcej zboża i mąki, niż sprzedaje, a zatem traci wskutek wysokich cen zboża spowodowanych przez cła zbożowe. Proszą tedy autorowie odezwy czytelników, aby zastanowili się nad tem, czy więcej zboża i mąki spotrzebują, niż sami wyrabiają, czy więc muszą więcej zboża dokupić, niż sprzedali i żeby według tego napisali, czy cła zbożowe przynoszą im korzyści, czy straty. Autorowie dodają: „Odpowiedzi najlepsze i najtrafniejsze ogłosimy drukiem w naszej „Ojczyźnie", inne odpowiedzi zaś zużytkujemy wtenczas, gdy trzeba będzie bronić tu w parlamencie Waszego dobra i Waszej kieszeni".

*) Posłami tymi są pp. dr. Ptaś, Maślanka, Fidler, dr. Biały, X. dr. Kopyciński, prof. Zamorski i Wiącek.

Szanowni autorowie odezwy, których dobrych chęci nie myślę podawać w wątpliwość, a których znam po części z pracy ich na polu oświaty, nie wezmą mi za złe, jeżeli się ich przedewszystkiem zapytam, jaki praktyczny i aktualny cel może mieć dyskusya nad tem, czy cła zbożowe są dla nas pożyteczne czy szkodliwe, skoro cła obecne ustalone są przez ugodę z Węgrami i traktaty handlowo-cłowe z państwami zagranicznemi aż do roku 1917 i zmiana w tej mierze jest faktycznie niepodobną? Narażają się Szanowni Autorowie odezwy na to, że czytelnicy „Ojczyzny", których powołują obecnie do pisemnego głosowania nad szkodliwością ceł, odpowiedzą im: „Poco każecie nam pisać o tem, skoro wszystkim wiadomo z gazet, że sprawa ceł zbożowych jest już załatwioną na lat 10 a nad tem, co po 10 latach będzie korzystnem lub niekorzystnem, nie pora teraz się zastanawiać".

Jeżeli mimo to chcą Szanowni Autorowie odezwy przeprowadzać obecnie dyskusyę (jak się rzekło bezskuteczną) nad pożytkiem lub szkodliwością ceł dla nas, to żałuję bardzo, że nie zasięgnęli przed wydaniem odezwy rady u którego z swych kolegów z grupy narodowo-demokratycznej, zajmującego się bliżej naukami ekonomicznemi, a w szczególności także sprawą ceł, n. p. u. pp. profesorów Głąbińskiego i Buzka lub br. Battaglii: Dowiedzieliby się z pewnością, że ocenienie pożytku lub szkodliwości ceł, wpływu ceł na ceny i na dobrobyt społeczeństwa nie jest wcale rzeczą tak prostą, jak im się wydaje i że ten wpływ nie da się rozstrzygnąć na podstawie jedynie obliczenia, czy większość członków społeczeństwa więcej wytwarza zboża, niż go potrzebuje, czy też odwrotnie.

Zasadniczo biorąc rzeczy, każde państwo musi dbać o to, aby miało swoją własną produkcyę rolniczą, któraby od biedy mogła zabezpieczyć bodaj jakie takie wyżywienie ludności w kraju, choćby mu nieprzyjaciele odcięli dowóz żywności.

Jeżeli na targach światowych, na które napływa zboże z krajów, gdzie ziemia urodzajna daje bez nawozów i bez starannej uprawy obfite żniwa, gdzie klimat sprzyja i robotnik tani ceny zboża są tak niskie, że przy nich nie opłaciłoby się rolnikom naszym zboże wytwarzać, to koniecznym środkiem zapewnienia własnej produkcyi rolniczej jest cło. Istnienie cła jest w takim razie potrzebnem nie tylko dla właścicieli przedsiębiorstw rolniczych produkujących zboże, lecz także dla tych wszystkich, którzy żyją z pracy w tych przedsiębiorstwach rolniczych i dla społeczeństwa jako całości. Tak samo jak robotnik fabryczny, choć tkanin sam nie sprzedaje, życzy sobie cła na obce tkaniny, jeśli bez tego cła fabryka, w której pracuje, nie mogłaby nadal istnieć, tak samo i robotnik rolniczy, bezrolny lub małorolny, musi sobie życzyć cła na obce zboże, skoro bez tego cła nie mogłyby się utrzymać przedsiębiorstwa rolnicze, w których ma zarobek. Jaką ma być zaś wysokość cła, aby rolnictwo mogło się utrzymać przy niem a konsumenci nie byli nadmiernie obciążeni, to już rzecz obliczeń, zarówno obszernych jak mozolnych.

W żadnym razie zaś nie może rozstrzygać przy nałożeniu cła sama tylko ta okoliczność, czy większość czy też mniejszość dany towar wyrabia i sprzedaje. Przecie nikt nie sprzeciwia się cłom na sukno, na wina, na meble i t. p., choć ci, którzy je wyrabiają, są wszędzie w mniejszości.

Co się tyczy ceł zbożowych w monarchii austro-węgierskiej, to przecie wiadomo, że dawniej nie było tutaj wcale żadnych ceł wchodowych na zboże tak samo, jak w przeważnej liczbie krajów europejskich. Wówczas, kiedy nie było kolei i żeglugi parowej i później, kiedy te komunikacyjne zakłady były mało rozwinięte, produkcya rolnicza każdego kraju miała dostateczną ochronę w kosztach przewozu z zagranicy do kraju, które były znaczne. Niesłychany rozwój kolei i żeglugi w drugiej połowie XIX wieku sprowadził nadzwyczajne potanienie kosztów przewozu a przedewszystkiem przewozu okrętowego na całej kuli ziemskiej i przez to wywołał olbrzymi wzrost produkcyi zboża w krajach zamorskich, mających ziemię tanią, uprawę mało kosztowną i warunki klimatyczne najkorzystniejsze a zarazem małe zaludnienie, mogących zatem wielkie ilości zboża po niskich cenach wysyłać na targi europejskie. Rosya, Rumunia, Stany Zjednoczone Ameryki, Argentyna, Indye wschodnie zaczęły zalewać Europę nader taniem zbożem. Kraje europejskie, nie chcąc utracić własnej produkcyi zbożowej, zaczęły się bronić cłami na obce zboża. Za Niemcami, które już przed r. 1880 zaprowadziły tę ochronę, poszła Francya i inne kraje, a wkońcu i Austro-Węgry ustanowiły cła na zboże, gdyż obawiać się musiały, że zboże zamorskie powstrzymane cłami u granic innych krajów, tembardziej monarchię zalewać będzie.

Gdyby pożytek lub szkodliwość ceł zbożowych zależały wyłącznie tylko od tego, czy więcej jest takich, którzy wytwarzają zboże na sprzedaż, czy też odwrotnie więcej takich, którzy je kupują lub przynajmniej dokupują na swoją potrzebę, to z pewnością nie zaprowadziłby ceł zbożowych parlament francuski, wybrany na podstawie powszechnego głosowania w państwie, w którem własność ziemska jest podzielona na małe cząstki, a t. z. obszarników wcale niema i w którem posłowie także zabiegają gorliwie około interesów swoich wyborców.

Co się tyczy szczegółowych pozycyi taryfy cłowej austro-węgierskiej, to nie należy pomijać dwóch rzeczy: najpierw, że wysokość ceł zbożowych oznaczona w t. z. autonomicznej taryfie cłowej tak jak ją autorowie odezwy podali, zniżona została w traktatach handlowych i że to zniżenie z góry przewidziała ustawa o taryfie cłowej, np. przy życie z 7 k. na 5·80, przy jęczmieniu i kukurudzy z 4 k. na 2·80 i t. p. — następnie zaś, że system ceł rolniczych obecnych obejmuje o wiele znaczniejsze podwyższenia przy zwierzętach domowych i produktach zwierzęcych tych właśnie, które sprzedają małe i najmniejsze gospodarstwa włościańskie.

W czasie, kiedy chodziło o ułożenie taryfy cłowej i o zawarcie traktatów z innemi państwami, dużo rozprawiano u nas w pismach krajowych i na zebraniach rolniczych o tej sprawie ze stanowiska interesów całego kraju i interesów rolnictwa tak większego jak i małego. Obecnie byłoby bardzo pożądanem, aby ktoś zajął się zestawieniem ostatecznego w tej mierze rezultatu w sposób jasny i przystępny, aby obznajomić ogół rolników włościan o obecnym stanie ochrony interesów rolniczych przez cła i o tem, w jaki sposób włościanie, posiadający choćby najdrobniejsze gospodarstwa, mogliby zużytkować ten stan rzeczy przez stosowne kierunki swej pracy. Jest to wdzięczne zadanie, do którego Szanowni Autorowie odezwy jako rzecznicy interesów włościańskich byliby powołani. Spełnienie tego zadania w należyty sposób ułatwiłoby bardzo znacznie dyskusyę, którą swoją odezwą pragną otworzyć i skierowałoby ją na tory bardzo aktualne.

Tadeusz Pilat.

Pasteryzowanie i sterylizowanie mleka.

Jednym ze sposobów utrzymania przez czas dłuższy mleka w stanie świeżym i odpornym jest jego pasteryzowanie.

Pasteryzacya mleka lub śmietany polega na zniszczeniu bakteryi zapomocą ciepła.

Każdy gatunek bakteryi posiada chwilę, w której pod wpływem wyższej temperatury rozwój jego ustaje, chwila ta jednak nie jest jeszcze wystarczającą do jego zniszczenia.

Dlatego musimy wyszukać taką temperaturę, w którejby nie tylko rozwój mikroorganizmów ustawał, lecz by przynajmniej same one, jeżeli już nie i ich zarodki ginęły bezpowrotnie, również temperatura ta nie może przekraczać pewnych granic, by nie wywoływała niepożądanych zmian mleka, czy to pod względem smaku, barwy lub ilości jego składników.

Temperatura, przy której istnienie bakteryi znika, a przy odpowiedniem urządzeniu maszyn i właściwem postępowaniu nie wpływa na skład mleka, jest temperatura 80—85° C. Wprawdzie bakterye kwasu mlekowego giną już w temperaturze 68—70° C. (Kayser), co w znacznej części już dodatnio wpływa na trwałość mleka, jednak ciepłota ta okazała się po licznych doświadczeniach jeszcze nie odpowiednią. Rozchodzi się bowiem jeszcze o wyniszczenie innych bakteryi, często chorobotwórczych, które potrafią ożyć po postępowaniu do temperatury 70° C.

Zadaniem pasteryzacyi jest uczynić mleko o ile możności wolnem od różnego rodzaju bakteryi tak, by mleko takie mogło być zupełnie pewnie podawane chorym i dzieciom, to znaczy wolne od bakteryi chorobotwórczych szczególnie od gruźliczych. Wyniszczenie ich zależy zarówno od wysokości ogrzania jak i czasu trwania wysokiej temperatury. I tak:

Zarazek cholery (Vibrio cholerae) potrzebuje do zniszczenia 62—70° C. i 5 minut ogrzewania (Klein).

Zarazek tyfusu (Bacillus typhi) przy 60° C. – 15 min. ogrz.
„ „ „ „ „ 70° C.— 5 „ „
„ dyfteryczny „ diphteriae „ 60° C.—10 „ „
„ „ „ „ „ 70° C.— 5 „ „

Najbardziej wahające różnice w zniszczeniu okazuje zarazek gruźlicy (bacillus tuberculosis), bo wykazał przy próbach następujące cechy:

Przy ogrzaniu do 60° C. i nieco wyżej przez 5 minut (Bang) nie zupełne zabicie ale silne zmniejszenie żywotności
„ „ „ 70° C. przez 10 min zniszczenie,
„ „ „ 75° C. „ 5 „ niezupełne,
„ „ „ 80° C. „ 5 „ niezawsze pewne [wyniszcz.
„ „ „ 80° C. „ 30 „ niepewne,
„ „ „ 85° C. momentalnie wyniszczenie,
„ „ „ 90° C. „ zupełnie pewne
„ „ „ 95° C. 1 raz zagot. niezupełne,
„ „ „ 100° C. 3—5 raz. zag. zupełne.

Wahanie takie powstaje po części wówczas, gdy mleko pochodzi od krów silniej gruźliczych i w wyższych temperaturach jest nadzwyczaj rzadkiem. W każdym razie momentalne lub krótkotrwałe ogrzanie do 85° C. wystarcza, by mleko takie uznać za wolne od bakteryi gruźliczych. Przy innych chorobotwórczych bakteryach nawet niższa temperatura, bo 75—78° C. wystarcza do ich zabicia. Wogóle 82° C. uznane zostało za odpowiednie do wyniszczenia bakteryi w mleku bez zmiany własności mleka a nawet w niektórych krajach (Dania) zostało ono ustawowo nakazane. Oddziaływanie wysokiej temperatury na skład mleka polega na zmianach w barwie mleka, które różowieje lub brunatnieje lekko, czasami ma smak przegotowanego mleka przyczem zachodzą nieznaczne różnice w zachowywaniu się sernika, który po poddaniu go działaniu fermentu podpuszczkowego nie składa się już z jednolitej masy, lecz okazuje skrzep złożony z drobnych kłaczków.

W odpowiednio zbudowanych maszynach czyli pasteryzatorach zmiana barwy ani różnica w smaku nie występuje prawie wcale, nawet przy ogrzaniu do 85° C. jednak tylko wówczas, gdy maszyny te działają odpowiednio, to znaczy w krótkim przeciągu czasu nadają mleku pożądaną temperaturę. W najgorszym wypadku smak lekko przegotowanego mleka zaledwie odczuć się daje. W przeciwnym razie mleko się przepala, częściowo białko osadza się na ścianach naczynia lub aparatu i mleko ma smak przegotowany lub nawet przypalony.

Wogóle niższe pasteryzowanie wymaga dłuższego czasu ogrzewania, wyższe zaś krótszego, by osiągnąć taki sam rezultat.

I tak: gdy przy pasteryzacyi do 70° C. utrzymywać należy mleko przy tej temperaturze przez przeciąg 10 minut, to przy 85° C. wystarczy do otrzymania takiego samego skutku ogrzewanie przez 5 sekund. By jednak pasteryzowanie było rzeczywistem i odpowiadało celowi, nie wystarcza tylko podgrzać mleko do choćby 85° C. a następnie pozostawić je powolnemu ochłodzeniu.

Postępowanie takie byłoby wręcz przeciwnem celowi, bo mimo tak wysokiej temperatury, zarodki niektórych bakteryi, chociaż one same giną — nie niszczeją, znajdują się jednak jakoby w stanie zmartwiałym, przetrzymując nawet daleko wyższą temperaturę.

Następnie przy odpowiedniej temperaturze, chociaż samych bakteryi już niema w mleku, zarodki odzyskują swoją żywotność i rozwijają się równie dobrze jak przedtem. Na tej podstawie samo więc podgrzanie nie miałoby właściwie żadnego celu, bo cóż nam z tego, że bakterye zginą, ale pozostałe zarodki potrafią się rozwinąć w młodą organizacyę mikroorganizmów, by znowu ten sam skutek co poprzednio w mleku wywierać.

Jedynem zapobieżeniem rozwoju zarodków jest jakoby przeskoczenie granicy tej temperatury, w której zdolność rozwoju ich jest najsilniejszą.

Przypuśćmy, że pewne bakterye najszybciej i najlepiej rozwijają się od 32—35° C. Gdy mleko ogrzane do 85° C. pozostawimy powolnemu oziębianiu, to gdy ono wejdzie w granice 35—32° C. natenczas zarodki tych bakteryi odżywają i zaczynają się rozwijać. Gdyby mleko pozostało w tej temperaturze jeszcze kilka godzin mielibyśmy już w niem niezliczoną ilość bakteryi.

By ominąć tę temperaturę, a względnie trzymać mleko w niej tylko kilka sekund, w którym to czasie zarodki jeszcze nie są w stanie nawet odżyć, stosujemy chłodzenie mleka pasteryzowanego przez puszczenie je przez chłodnik do jak najniższej temperatury, a więc przynajmniej do 10° C.

Takie nagłe przejście z 85° C. do 10° C. będzie właściwym tym skokiem przez pośrednią sprzyjającą rozwojowi zarodków temperaturę do takiej, w której rozwój bakteryi nie może nawet jeszcze nastąpić.

Będą w tem mleku wprawdzie zarodki wszelkich tych bakteryi, które je tworzą, lecz nie mogą one już żadnego wpływu wywierać na mleko, przynajmniej tak długo, dopokąd temperatura ta odpowiednio się nie podniesie, a więc przynajmniej do 14° C., przy której bakterye chociażby tylko te, które przez czas stania mleka znalazły się w niem przez naleciałość z powietrza, nie zaczną się rozwijać.

W każdym razie mleko pasteryzowane potrafi się przez czas trzy razy nawet dłuższy od mleka świeżego przechować w stanie niezepsutym, a więc pasteryzacya jest jakoby jednym ze środków, niejako konserwujących mleko. Spotkam się może z zarzutem, że zalecanie pasteryzacyi mleka do 82—85° C. jest dla wielu mleczarń, szczególniej przemysłowych wiejskich, nieodpowiedniem, ponieważ mleko takie przy niesprzedaniu go (szczególniej zbierane) z trudnością kwaśnieje i twaróg wyrobiony z niego jest za suchy i że się tak wyrażę, piaskowaty.

Słuszność podobnych zarzutów uznaję w zupełności i zgadzam się ze zdaniem, by mleko pasteryzować do 68, najwyżej do 72° C. jednak w tym tylko wypadku, gdy rozchodzi się tu o zabicie tylko bakteryi kwasu mlekowego, do czego temperatura ta jest wystarczającą.

Czy jednak mleczarnia miejska, która prawie zawsze pobiera mleko od kilku a nawet kilkunastu dostawców może gwarantować, że mleko dostarczane dla niej, pochodzi rzeczywiście z obór wolnych od wszelkich chorób a w szczególności od gruźlicy?

Dlatego chyba żadna z tych mleczarń nie może zaręczyć, że mleko pasteryzowane przez wzgląd na twaróg tylko do 68° C. jest rzeczywiście czyste.

Przypuszczam jednak, że mleko pasteryzowane wysoko, więc przynajmniej do 82° C. niekoniecznie po nierozsprzedaniu musi być przerobione natychmiast na twaróg, tylko, że da się przechować w stanie świeżym do drugiego a nawet trzeciego dnia.

Zato mleko takie będzie rzeczywiście wolne od wszelkiego rodzaju zarazków, a tem samem bezpieczne i nienarażające konsumentów na cały szereg chorób, o których możności przeniesienia zapomocą mleka wiele osób niema nawet pojęcia, lub wprost ją lekceważy.

Wpływ pasteryzacyi na masło.

Bardzo wiele bakteryi znajdujących się w mleku udziela się również i śmietanie, szczególnie jeżeli mleko nie było zbyt czystem, tak samo przez naleciałości, możemy więc znaleźć w niej rozmaite gatunki drobnoustrojów.

Zadaniem naszem jest więc przez pasteryzacyę usunąć wogóle wszelkie mogące się znaleźć w niej bakterye a dopuścić do rozwoju tylko te, które pomagają lub powodują kwaśnienie i dojrzewanie śmietany.

Szczególniej pasteryzacya wskazaną jest przy żywieniu bydła ziemniakami lub burakami, przy którem to żywieniu występują bakterye szkodliwie na masło działające jak Oidium lactis (Freudenreich) i inne. Szkodliwość ich polega na zmianie zapachu lub smaku masła.

Licznie przeprowadzane próby wykazały, że pasteryzacya nie tylko wpływa na smak masła, lecz również i na

*

ujednostajnienie wyrobu. Masło takie posiada wprawdzie smak nieco odrębny i nie posiada w wysokim stopniu właściwego przyjemnego zapachu, co jednak wcale nie jest odbijającem.

Zapach właściwy masła powodują bakterye t. zw. wonne, które przez pasteryzacyę zostają wraz z innemi zabite, podczas gdy w śmietanie niepasteryzowanej rozwijają się silnie, czego dowodem jest znane powszechnie tak zwane „masło majowe".

Obecnie jednak celem zapobieżenia tej usterce niektóre laboratorya chemiczne pracują nad wytworzeniem czystych kultur bakteryi, nadających woń masłu. Więc i tę, jeżeli nazwać można, wadę można będzie usunąć.

Z podobnych również powodów przez zabicie bakteryi nadających masłu barwik żółty, masło z pasteryzowanej śmietany nie jest w tym stopniu żółtem, jak ze śmietany pasteryzowanej. Zabarwienie pozostające pochodzi z barwików pochodzenia roślinnego dostających się zapomocą paszy do mleka.

Wszystkie te czynniki wpływają jednak bardzo silnie na ujednostajnienie wyrobu, które dla każdej mleczarni tak jest pożądanem. Zdarzają się jednak wypadki, że podczas oceny masła, masło z pasteryzowanej śmietany otrzymało stopień niższy od masła zwyczajnym sposobem wyrobionego, gdy w zasadzie powinno być inaczej.

Wytłumaczyć się to da tylko niewłaściwem postępowaniem przy pasteryzacyi, gdzie często ograniczano się tylko na podgrzaniu śmietany do wyższej temperatury, nie troszcząc się zaś wcale o natychmiastowe chłodzenie.

Postępowanie takie było chyba wszystkiem innem, ale nie pasteryzacyą, bo chcąc się wyrazić o mleku lub śmietanie, że są pasteryzowane, nie podobna oddzielić od siebie pojęcia „podgrzania do wysokiej temperatury" i „natychmiastowego ochłodzenia", by wyraz ten miał właściwe znaczenie.

Nadmieniam jednak, że wypadki takie przy ocenach, jak wyżej wspomniałem, zdarzają się tylko u nas niestety, podczas gdy w innych krajach masło z pasteryzowanej śmietany nigdy nie było gorszem od otrzymanego z niepasteryzowanej, tylko zawsze otrzymywało najlepszą i najwyższą markę.

Przypuścić można również, że masło mogło być gorszem przez złe postępowanie techniczne, jednak mimo wszystko właściwość i prawie konieczność pasteryzacyi nie ulega najmniejszej wątpliwości.

Przy odpowiedniem postępowaniu pasteryzowana śmietana da zawsze lepsze, trwalsze i bardziej jednolite masło.

Do pasteryzowania mleka lub śmietany używane są maszyny odpowiednio do tego celu zbudowane, zwane zwyczajnie „pasteryzatorami".

Stosownie do postępowania podczas podgrzewania podzielić się one dadzą na grupy:

a) przyrządy pasteryzujące bezpośrednio,
b) maszyny pasteryzujące przez spływanie mleka po ogrzewanej powierzchni,
c) maszyny ze systemem mieszadeł.

A. Przyrządy pasteryzujące bezpośrednio.

Najprymitywniejszym sposobem pasteryzowania mleka jest podgrzewanie go do pożądanej temperatury w zwyczajnym kotle ogrzewanym bezpośrednio ogniem od dołu.

Po upływie pewnego czasu mleko otrzymuje pożądaną temperaturę.

Bez złego wpływu na mleko trudno je doprowadzić ponad 70° C., ponieważ wskutek stykania się mleka tylko przez ścianę metalową z ogniem zachodzi łatwość przypalenia się mleka. Usunąć się to da przynajmniej częściowo przez ustawiczne silne mięszanie mleka, co znowu powoduje konieczność dłuższego przeciągu czasu do podgrzania.

Następną trudnością jest kłopotliwe wyczerpywanie mleka celem ochłodzenia.

Niejakim postępem przy tem postępowaniu jest użycie kotła z podwójnem dnem i ogrzewanie parą przechodzącą między oboma dnami.

Innym sposobem jest wstawianie naczyń lub konwi z mlekiem lub śmietaną do basenów z wrzącą wodą, co już znacznie ułatwia przenoszenie mleka na chłodnik. Ujemną stroną podobnej pasteryzacyi jest dłuższy czas jej trwania jak i nierównomierność ogrzewania. Ponadto gdy woda jest ogrzewana parą, wymaga zużycia wielkiej ilości pary.

Tak samo trudnem jest dokładne kontrolowanie wysokości podgrzewania, tak z powodu rozmieszczenia mleka w kilku naczyniach, jak i trudności dostępu do nich z powodu powstających kłębów pary.

Przy podobnem pasteryzowaniu zazwyczaj z powodów opieszałości zaniechanem bywa przepuszczanie następne mleka przez chłodnik, natomiast praktykuje się najczęściej wstawianie konwi z mlekiem doprowadzonem do wyższej temperatury w baseny z zimną wodą, a chociażby z lodem, gdzie oziębienie się ich wcale szybko nie następuje, a szczególniej wówczas, gdy mleko dojdzie do temperatury 40—30° C., oziębienie już jest wolniejsze, a temperatura niewłaściwa trwa czas dłuższy a to tem dłuższy, im mleko przybiera niższy stopień oziębienia.

Nowoczesna jednak technika mleczarska zarzuca powyższe sposoby pasteryzacyi, jako niedokładne i nieodpowiadające celowi.

B. Pasteryzowanie mleka przez spływanie po ogrzanej powierzchni.

Pasteryzowanie takie może odbywać się na okrągłym chłodniku systemu Schmidta, którego zmieniona wewnętrzna budowa polega na takiem urządzeniu, by para wpływająca do jego wnętrza równomiernie ogrzewała powierzchnię falistą.

Drugim przyrządem jest kombinowany podgrzewacz Ahlborna, mogący służyć zarówno tak do podgrzania jak i pasteryzacyi mleka. Urządzenie pasteryzatora tego jest ręczne lub motorowe, zależnie od ilości mleka jak i ruchu mleczarni.

Pasteryzacya mleka zapomocą przyrządu tego polega na wyzyskaniu powierzchni w ten sposób, że mleko dostawszy się do jego wnętrza zapomocą pompy, musi obejść jeszcze drugi walec, a następnie spłynie po zewnętrznym falistym. Wogóle pasteryzator ten zużywa nadzwyczaj mało pary w stosunku do ilości mleka. Parowy ten podgrzewacz pracuje pod ciśnieniem $^{2}/_{10} - ^{3}/_{10}$ atmosfery.

C. Pasteryzatory z systemem mieszadeł.

Pasteryzatory z mieszadłami składają się z kociołka umieszczonego w drugim; przestrzenią wolną między ścianami obydwu kotłów przepływa para ogrzewająca znajdujące się w wewnętrznym kotle mleko. Celem uchronienia ogrzewania się przyrządu od zewnątrz, a tem samem utrudnienia przystępu, są one izolowane zapomocą płaszcza drewnianego, lub warstwą popiołu, na który przychodzi jeszcze płaszcz.

Mieszadła umieszczone wewnątrz pasteryzatora są odpowiednią transmisyą puszczane w ruch. Wskutek silnego obrotu mieszadeł mleko tworzy wewnątrz jakoby walec próżny, wskutek czego tylko cienką warstwą przylega do ścian z którego to powodu szybko się ogrzewa do pożądanej temperatury. Przez szybki obrót, jaki mu nadają skrzydła mieszadeł, mleko unosi się wzdłuż ścian w górę, poczem odpowiednim otworem zostaje odprowadzone. Wogóle w tych systemach maszyn jednostajne podgrzewanie da się łatwo uregulować przez unormowanie dopływu mleka i pary. Niektóre pasteryzatory są tak zbudowane, że przez szybkie wirowanie mleko bywa wyciskane nawet do dwumetrowej wysokości, skąd spływa wprost na chłodnik.

Pasteryzatory takie usuwają konieczność używania pomp. Wogóle w pasteryzatorach z mieszadłami mleko w bardzo małym stopniu na ścianach się przypala wskutek szybkiego ruchu.

Systemów pasteryzatorów z mieszadłami istnieje bardzo wiele, jak n. p podgrzewacz z bezpośredniem opaleniem Mitra, firmy Jurany i Wohlfram, Alfa Separator (Burmeister i Wain) i inne.

Wszystkie te maszyny dadzą się również z zupełnie dobrym skutkiem zastosować przy podgrzewaniu mleka przed odwirowaniem.

Pasteryzacyę wogóle stosuje się w wypadkach, w których nie chodzi nam o zupełne wyjałowienie mleka.

Chcąc mleko zupełnie wyjałowić ogrzewamy je powyżej 85° C., dochodząc do 100—107° C.

Takie postępowanie nazywa się sterylizacyą mleka.

Sterylizowanie mleka.

Sterylizowanie mleka polega na doprowadzeniu mleka do tak wysokiej temperatury, by bakterye w nim zawarte bezwarunkowo zniszczone zostały. Musimy więc przekroczyć temperaturę pasteryzacyi i doprowadzić mleko w ogrzewaniu do temperatury ponad 100° C.

Sterylizacya odbywa się zazwyczaj we flaszkach hermetycznie zamkniętych, więc po odsterylizowaniu mleka, żadne bakterye nie mogą się już do wnętrza flaszki dostać, tem samem potrzeba chłodzenia takiego mleka jest zbędną. Dobrze wysterylizowane mleko jest w stanie, przy dobrem uszczelnieniu flaszki, przetrwać w stanie niezepsutym kilka nawet miesięcy.

Teoretycznie właściwa sterylizacya, to jest kompletne wyniszczenie zarodków, wymaga temperatury ogromnie wysokiej i długiego utrzymywania tejże.

I tak (Fleischmann):

Przy ogrzaniu do 130° C. czas trwania sterylizacyi wynosi 30 min.

Przy ogrzaniu do 120°C. czas trwania ster. wyn. 2 godz.
„ „ „ 103°C. „ „ „ „ 4 „
„ „ „ 100°C. „ „ „ „ 6-7 „

Praktycznie byłoby to niemożliwem prawie do wykonania tak z powodów nieopłacalności podobnego postępowania jak i zmian, jakie tak długie trwanie sterylizacyi wywołuje w mleku.

Zmiany te polegają przedewszystkiem na przemianie cukru mlekowego przez ogrzewanie w zupełności lub częściowo na karamel, a tem samem na zmianie barwy mleka na brunatnawą. Również mleko nabiera nieprzyjemnego smaku, staje się niewrażliwem na działanie podpuszczki a w tłuszczu mlekowym następują niepożądane zmiany. Dla praktyki jednak wystarczającem jest uczynienie zarodków niezdolnymi do rozwoju, lub ich częściowe zabicie o tyle, o ile można to przy temperaturze nieco wyższej nad 100° C. osiągnąć.

Dla celów zużytkowania mleka takiego dla dzieci i chorych postępowanie takie jest niewystarczającem.

Do sterylizacyi mleka służą specyalnie do celu tego fabrykowane flaszki z uszczelnieniem gumowem, które nie tylko wytrzymują temperaturę ponad 100° C., ale przez hermetyczne uszczelnienie niedopuszczają do ich wnętrza żadnych naleciałości, a więc i bakteryi.

Jednym z najprostszych sposobów, a dających się uskutecznić nawet w domu bez zastosowania żadnych maszyn lub przyrządów, jest sposób podany przez Dr. Borde.

Polega on na napełnieniu butelki szklanej, mocnej, do trzech czwartych jej zawartości mlekiem, następnie zakorkowaniu szczelnem. Korek jednak dla lepszego uszczelnienia i wzmocnienia przytwierdza się do flaszki zapomocą drutów na wzór korkowania wina szampańskiego. Tak sporządzone butelki gotuje się następnie w wodzie nasyconej rozczynem solnym, zanurzywszy je zupełnie w wodzie. Po gotowaniu ich przez 30—40 minut mleko będzie tak dobrze wysterylizowane, jak w specyalnie do tego celu zbudowanych aparatach.

Rozczyn soli ma być tak gęstym, by w wodzie tej już więcej soli rozpuścić się nie dało, a więc nasycony.

Skutkiem takiego nasycenia woda gotująca się ma nie jak zawsze 100° C. ale 107—108° C., mleko więc poddane będzie przez cały czas działaniu temperatury około 107° C. Bonde demonstrował próbki mleka w ten sposób sterylizowane, które przetrwały 10—12 miesięcy w stanie zupełnie świeżym.

Do maszynowego sterylizowania mleka znajduje się cały szereg aparatów różnych systemów jak: Ahlborna w Hildesheim, Boldta, Vogla w Hamburgu, Dierksa i Möllmana w Osnabrück, Burmeistra i Weina w Kopenhadze i wielu innych.

Szereg tych aparatów podzielić się da na aparaty służące do sterylizowania mleka w konwiach i we flaszkach.

Zasadą takich aparatów jest umieszczenie naczyń lub flaszek w szczelnie zamkniętem pudle, gdzie pod wpływem pary mleko osiąga pożądaną temperaturę. Odpowiednio urządzony termometr służy do każdochwilowego kontrolowania postępu i wysokości sterylizacyi.

Po wysterylizowaniu wyjmujemy flaszki z aparatu, pozostawiając je wolnemu ochłodzeniu w powietrzu mleczarni. Następnie przenosimy flaszki do piwnic, bądź do specyalnych składów.

Sterylizacya ma szczególne zastosowanie przy wyrobie mleka sztucznego dla chorych, t.j. systemu Backhausa, Soxleta lub t. z. mleka podwójnego (Lac duplex) i potrójnego (Lac triplex) lub dla niemowląt systemu Gärtnera. (Patrz „Rolnik Nr. 30.).

Wprawdzie najnowsze badania i przeprowadzane próby oświadczają się za zaniechaniem sterylizacyi, wobec czego w licznych wypadkach zwraca się technika mleczarska do nizkiego chłodzenia mleka (Patrz—„Tygodnik rolniczy“ 1907 Nr. 28—29), lecz jak nadmieniłem przy wyrobie mleka dla niemowląt lub dla chorych, gdy nie możemy im podawać mleka w stanie surowym wraz z całą ilością zawartego w niem sernika, gdy musimy mleko rozcieńczać wodą, dodawać cukrów — w takim wypadku sterylizacya okazuje się wprost konieczną.

T. Świszczowski.

Uprawa i przerabianie lnu w Czechach

opracował

na podstawie materyałów na miejscu zebranych

Wojciech Chłopiński.

(Dokończenie).

Wystawa (przegląd) lnu w Grulichu.

Że wystawy wpływają na podniesienie się rolnictwa i przemysłu, o tem chyba wątpić nie należy. Bardzo też wielką zasługę, położoną około rozwoju uprawy i wyprawy lnu w Czechach, przypisać należy Radzie kultury krajowej, nie tylko przez rozmaite na ten cel subwencye, lecz także przez urządzanie rok rocznie jednodniowej wystawy lnu w Grulichu, w której udział brać mogą wszyscy producenci lnu z Austryi i Niemiec, zaś do premii dopuszczani są tylko Niemcy mieszkający w obrębie działalności niemieckiej Sekcyi Rady kultury krajowej.

W tegorocznej III. z rzędu wystawie wzięło udział 104 pojedynczych producentów lnu, wszystkie niemieckie Towarzystwa wyprawy lnu, szkoła rolnicza i uprawy lnu w Budziejowicach i rolniczo-lasowy Związek z Goldenöls — wszyscy naturalnie z królestwa Czech; z innych zaś krajów i państw: Towarzystwo uprawy i wyprawy lnu w Ötzthal (Tyrol) i Związek rolniczy w Erlizthal (Niemcy),— ci ostatni ma się rozumieć bez konkurencyi o nagrodę.

Okazy lnów, we wszystkich stadyach wyprawy, podzielono na 4 grupy, a mianowicie:

I. grupa stanowiła łodygi lnu moczonego i roszonego;
II. „ „ len gotowy (włókno) wyprawiany na terlicach i trzepaczkach (Brech- und Schwingflachs);
III. „ „ len jednego i tego samego producenta w różnych stadyach wyprawy z włączeniem okazów zbioru, t. j. lnu z główkami;
IV. „ „ nasienie lnu.

Przy lnie należącym do I. grupy brano pod uwagę 3 przymioty tegoż, mianowicie: równomierność łodyg, stopień wyroszenia lub wymoczenia, czystość (zależna od ilości chwastów); przy II. grupie — 5 przymiotów, t. j. stopień wyprawy, siłę, długość, delikatność, kolor i czystość włókna (zależna od ilości pakuł i paździerza); przy grupie IV. — 2, tj. czystość i kolor (nasienia). Grupa III. stanowiła grupę pośrednią. Przymioty: równomierność łodyg, stopień wyroszenia względnie wymoczenia i czystość, odnoszące się do grupy I., długość włókna, — do grupy II., wreszcie kolor i czystość nasienia z grupy IV., oceniano według 5-cio punktowej skali a mianowicie: 1. zły, 2. dostateczny, 3. dobry, 4. prawdziwie dobry, 5. bardzo dobry; przymioty: stopień wyprawy, siłę, delikatność i kolor włókna, z grupy II., oceniano według 8-io punktowej skali, tj. 1. bardzo zły, 2. zły, 3. zal. dostateczny, 4. dostateczny, 5. dobry, 6. prawdziwie dobry, 7. bardzo dobry, 8. wyborny. W skład jury weszli J. A. Kluge, właściciel przędzalni z Ober-Altstadt, F. F. Rotter, właściciel przędzalni z Ober-Hohenelbe, J. Bernkopf, poczmistrz z Grulichu i członek Związku niem. prod. lnu w Sudetach, J. Klameth, gospodarz z Hohenfluss i F. Pietsch, gospodarz z Nieder-Ullersdorfu.

Nagrody za najlepsze okazy lnu stanowiły medale, kwoty pieniężne i dyplomy uznania. Rozdano wogóle 6 medali państwowych (2 srebrne, 4 bronzowe), 6 medali Rady kultury krajowej (2 srebrne, 4 bronzowe), — z nagród pieniężnych: 1 nagrodę 30 K., 2 nagrody po 20 K., 7 nagród po 10 K., 16 nagród po 5 K., które to nagrody stosownie do ogólnej ilości punktów, rozdzielono jako I., II. i III. Uznania za dobrą wyprawę lnu dostały się przeważnie tylko Towarzystwom.

Pierwsze miejsce na wystawie zajmowały lny z okolic Grulichu, szczególnie z miejscowości Wichstadtl i Nieder-Ullersdorf, i dla tych w udziale dostało się stosunkowo najwięcej i to pierwszych premii. Śmiało z pierwszymi mogłyby były współzawodniczyć lny z gór szumawskich, gdyby nie to, że przez silne suszenie pozbawione były właściwej im delikatności. (W górach Szumawach, gdzie uprawa lnu jest w pełnym kwiecie, istnieje tylko jedna pracownia systemu Müllera, mianowicie w Ober-Planie; innych jest wiele, które, chociaż odmienne są urządzeniem, to w skutkach równe pracowniom teplickiem).

Pierwsza wystawa trwała zaledwie kilka godzin, a że urządzona została w dniu świątecznym, przeto nie brak na niej było zwiedzających. Z pomiędzy nich wymienić należy wycieczkę naukową, wysłaną przez Izbę rolniczą w Halli celem poznania stosuków uprawy i wyprawy lnu, a złożoną z J. Steina, dyrektora szkoły uprawy łąkowej w Schleusingen (Turyngia) i 3 innych członków. Wycieczkowcy, w 3-ch dniach poprzedzających wystawę zwiedzili pracownie wyprawy lnu w Mähr. Rothwasser, Laubendorfie i Nieder-Ullersdorfie; w ostatniej wyprawiono w ich obecności małą partyę lnu (200 kg.), który przywieźli z sobą z Turyngii.

Równocześnie z wystawą lnu odbyło się V. Walne zebranie Związku niemieckich producentów lnu w Sudetach, któremu przedłożono sprawozdanie z subwencyi otrzymanej od rządu na wzięcie udziału w wystawie przemysłowo-rolniczej w Libercu*) i wybrano delegata do Rady kultury krajowej dla margrabstwa Morawy. Z „wolnych wniosków“ podał przewodniczący do wiadomości, iż akcyę starania się o dobre rosyjskie nasienie lnu odstępuje Związek Spółce magazynowej w Świtawach, przy której zaprowadzono urządzenie do czyszczenia tegoż nasienia; tam więc członkowie mają się z całem zaufaniem odnosić, albowiem subwencye na nasienie lnu, przyznawane Związkowi, będą przez niego oddawane Spółce magazynowej, więc tak samo, jak i poprzednio, członkowie ze zniżonych cen korzystać będą mogli. Następny wniosek odnosił się do urządzenia w przyszłości Stacyi dla oceniania lnu, którąby regulowała ceny tego produktu pomiędzy producentami a konsumentami.

W tym samym porządku odbyła się w tydzień później II. z kolei wystawa lnu w Mähr. Schönbergu.

Roczne jarmarki na len.

Len, jaki bywa wyprodukowany w Czechach i na Morawie, ma rynek zbytu na miejscu z wyjątkiem małej ilości eksportowanej do Niemiec i to nie z powodu nadprodukcyi, lecz z osiągania częstokroć lepszych cen. Produkcya krajowa lnu nie wystarcza nawet na pokrycie zapotrzebowania przędzalń w państwie austryackiem, dlatego też lny zagraniczne mają na naszych rynkach (austr.) dość znaczne powodzenie. Największa ilość lnu zagranicznego bywa importowana z Rosyi; przez sam Królewiec (stacya graniczna drogi żelaznej w Prusach wschodnich) przechodzi rocznie do Austryi blizko 100.000 ct. m. lnu pod ogólną, w handlu przyjętą nazwą „królewieckiego“ — import z Belgii, Holandyi i innych państw jest stosunkowo mały. Rozumie się, że oprócz dróg żelaznych transportuje się wiele lnu rosyjskiego drogami wodnemi przez Rygę, Pernawę, Libawę itd., lecz te przeważnie są skierowywane do Anglii i północnej Francyi.

Miejscem corocznych jarmarków na len, na których przędzalnie zaopatrują swoje magazyny na cały rok, jest Trutnów dla Austryi i Wrocław — dla Niemiec. Owe jarmarki charakteryzują się tem w odróżnieniu od zwyczajnych jarmarków np. na bydło lub inne płody, że nie opierają się na całości towaru, lecz tylko na próbkach. Lnów krajowej produkcyi, tudzież lnów belgijskich spotyka się na nich tak mało, że nawet w rachubę brać ich nie można — przewagę stanowią zatem lny rosyjskie.

W tegorocznym jarmarku w Trutnowie jako też w Wrocławiu, wzięło udział około 50 firm handlu lnem, reprezentowanych przez najrozmaitszy proletaryat, — z główniejszych firm wymienić należy firmę Lewin & Grünblatt, z Witebska i akcyjne Towarzystwo dla przemysłu rolniczego w Budapeszcie.

Lny belgijskie sprzedawano pod nazwą „flandryjskich“ i „Lys“. Sorty lnów krajowych jakie w jarmarku miano do dyspozycyi, znaczone były cyframi rzymskiemi od I do IV, zaś rosyjskie odpowiedniemi markami handlowemi, a mianowicie:

1) Len „moczenec“ (moczony), „królewiecki“, pochodzący przeważnie z gubernii pskowskiej i ostrowskiej, a częściowo z dźwińskiej i rygskiej, ściśle sortowany według miejsca produkcyi a następnie według jakości włókna:

O. W.	Otborny Wrak	(pierwsza sorta),	
P.	Puik	(druga	„),
K.	Kron	(trzecia	„),
W.	Wrak	(czwarta	„).

2) Len „moczenec“ z południowych Inflant a także z Kurlandyi i Litwy pochodzący, sortowany na podstawie jakości włókna bez względu na miejsce jego pochodzenia:

---

*) Ostateczny wynik rachunku wykazał 690 K. 32 h. nadwyżki.

K.	Kron	(pierwsza sorta),
W.	Wrak	(druga „),
H. D.	Hofsdreiband	
D.	Dreiband	
L. D.	Livländisch-Dreiband	(trzecia sorta),
S. D.	Slanec-Dreiband	
D. W.	Dreiband-Wrak	(czwarta sorta).
S. D. W.	Slanec-Dreiband-Wrak	

3) Len „slanec“ (roszony) z guberni nowogrodzkiej:

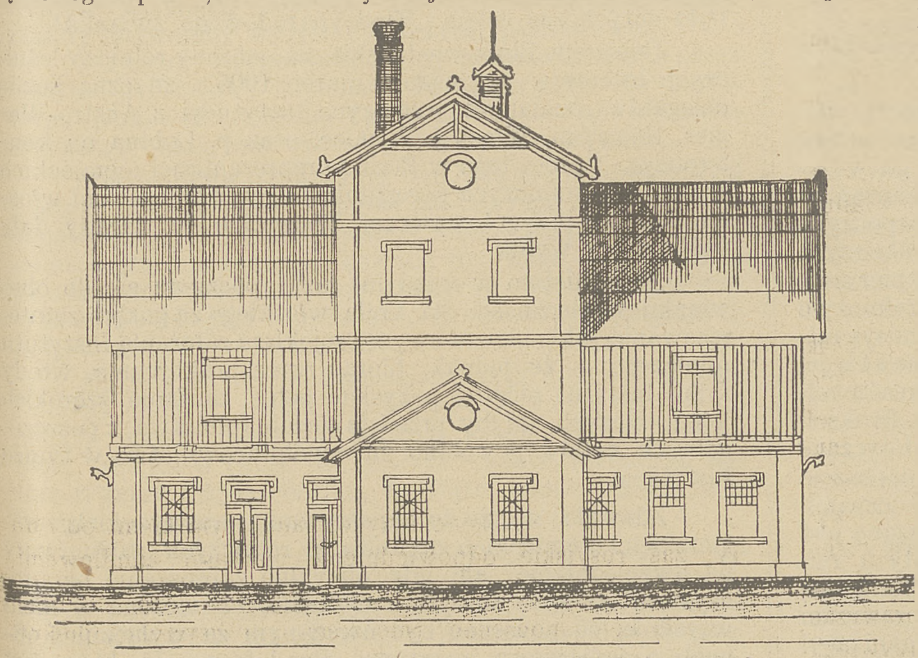
P. S. K.	Puik-Slanec-Kron	(pierwsza sorta),
S. K.	Slanec-Kron	(druga „),
P. S. D.	Puik-Slanec-Dreiband	(trzecia „),
S. D.	Slanec-Dreiband	(czwarta „).

Co się tyczy cen lnu wogóle, to te są bardzo zmienne i zależne od jakości materyału, wyniku zbiorów i popytu zagranicznego. Na obydwu powyższych jarmarkach żądano za lny belgijskie „Lys“ 140—176 Mk., „flandryjskie“ 130 do 145 Mk., „holenderskie“ 96—100 Mk, — wszystkie za 103 kg.; węgierskie 110—140 Mk., krajowe 70—120 Mk., rosyjskie 76—84 Mk. — za 100 kg. Za len słomę żądano 70 Mk. za kopę (około 600 kg.), a wszystko wogóle płacono o kilka do kilkanaście Mk. niżej.

Len na niem. wystawie przemysłowo-rolniczej w Libercu.

Bardzo dokładne wyobrażenie o kulturze lnu w Czechach podaje Związek niemieckich producentów lnu w Sudetach na niemieckiej wystawie przemysłowo-rolniczej w Libercu. Jak sama nazwa wskazuje, charakter wystawy jest czysto narodowy, dlatego też obfituje ona tylko w to, co wytworzył niemiecki przemysł i niemiecka wiedza i sztuka, zaś wyroby i produkta innych narodów nie mają tu miejsca.

Wystawa lnu mieści się w umyślnym pawilonie albo raczej pracowni, wybudowanej z drzewa ściśle według załączonego planu, a budowy tejże dokonał Związek niemieckich producentów lnu w Sudetach kosztem otrzymanej na ten cel subwencyi rządowej.



Fasada główna pracowni wedle systemu R. Müllera.

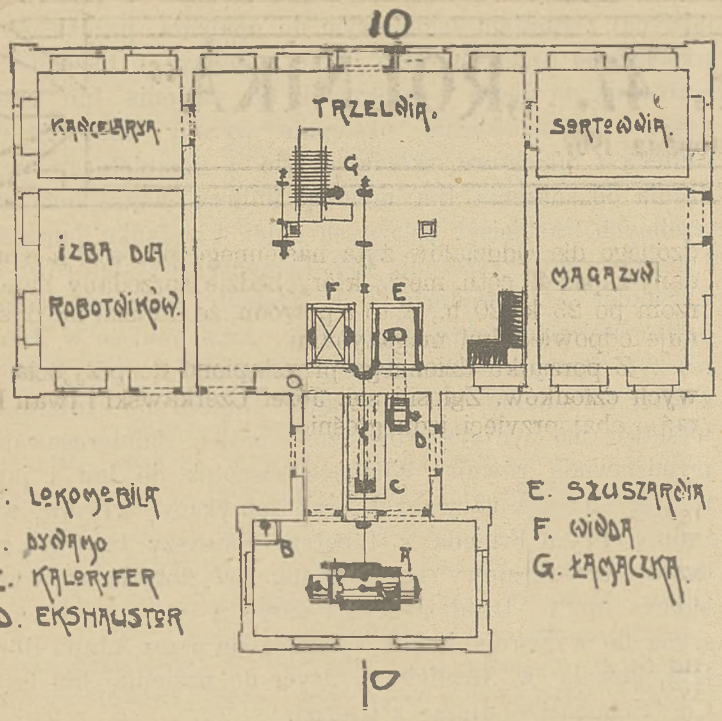
W 2-ch większych salach parteru przeznaczonych w rzeczywistości na właściwą pracównię i magazyn, umieszczone są maszyny i narzędzia rozmaitych systemów służące do wyprawy lnu. Widzi się tu najpierw 6-ciokonną lokomobilę (pomieszczoną we właściwem dla niej miejscu) z rusztem schodowym do opalania paździerzem, wystawioną przez Umratha i Skę z Bubny, i tejże firmy śrutownik do zboża i gniotownik do nasienia lnu przeznaczonego na karmę, następnie wyroby firmy Artura Nettel'a z Śmichowa, składające się z kompletnego urządzenia do suszenia lnu metodą Müllera, wszystkich potrzebnych transmisyi, żelaznych okien w budynku, łamaczki i maszyny do czyszczenia lnu. Łamaczki przysłali również E. Sander z Jägerndorfu i F. Kühnel z Hermannscifen; ostatni wystawił także trzepaczkę. Jako nowość w dziale maszyn figuruje automatyczna trzepaczka F. F. Rottera z Ober-Hohenelbe, z którą atoli dopiero po skończonej wystawie ma być przeprowadzona próba. Zainteresowanie przedstawiają również kolekcye szczotek do lnu i juty, tudzież szczotek używanych przy fabrykacyi włosów, wyrobu Henryka Friemla z Liberca. Pierwszy to tego rodzaju wyrób krajowy zastępowany był dotychczas wyrobami z Anglii. Dział maszyn i narzędzi uzupełniają: maszyna do wyziarniania lnu, sporządzona przez Adolfa Hördlera, kowala w Grulichu i tryer do nasienia lnu firmy Chr. Schubart et Hesse z Drezna.

Miejsce sortowni zajmuje dział szkoły rolniczej i uprawy lnu w Trutnowie. Wyszczególnia on się obfitością i pięknością wystawionych okazów lnu rozmaitego pochodzenia i w różnych stadyach uprawy i wyprawy przy zastosowaniu różnych metod moczenia. Na szczególniejszą uwagę zasługuje len pernawski, wyprodukowany w Trutnowie, w rzece Lys (Belgia) wymoczony i na sposób belgijski wyprawiony — ma się tu namacalny dowód, że jakość włókna zależy wiele od sposobu moczenia lnu względnie od wody.

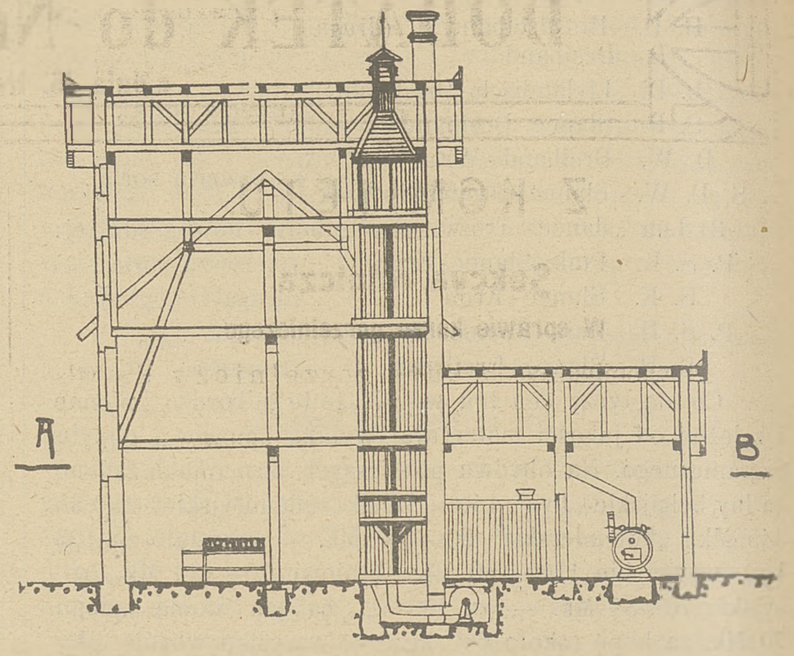
Sala odpowiadająca izbie dla robotników zajęta jest przez niem. Sekcyę Rady kultury krajowej, która na dwóch mapach i jednem graficznem przedstawieniu stosunki uprawy lnu w Czechach, w latach 1899—1905, w bardzo pouczający sposób uwidacznia. Znajdują się tu również niektóre uchwały dotyczące uprawy lnu, jako też księgi kancelaryjne ułożone przez inspektora Müllera dla potrzeb Towarzystw uprawy i wyprawy lnu, plany pracowni, statuty itp.

Dział Związku niemieckich producentów lnu w Sudetach pomieszczony częściowo na dole, częścią na górze, daje na 5-ciu graficznych tablicach cenne wyobrażenia odnoszące się do kosztów przeróbki 100 kg. włókna w stosunku do kosztów budowy pracowni, ilości przerabianego w niej lnu i ilości uzyskanego produktu, opracowane przez Müllera na podstawie faktycznego stanu. Widzi się tu następnie tableau istniejących pracowni, roczniki, ogłoszenia, zamknięcia rocznych rachunków Towarzystw uprawy i wyprawy lnu, i produkta mechanicznego rozkładu nasienia lnu tryerem firmy Schubart et Hesse.

Pierwsze piętro budynku przeznaczone jest dla Tow. uprawy i wyprawy lnu, Związków rolniczych i pojedynczych plantatorów lnu. Na samym wstępie uderza w oczy grupa figur naturalnej wielkości, która w strojach starej mody noszonych w okolicach Grulichu, na starodawnych narzędziach demonstruje wyprawę lnu i tegoż sprzędzanie. Odpowiednich narzędzi, a mianowicie: czochrę (z 1793 r.), międlicę (1810 r.), terlice, skrobacz, szczotki,



Rzut poziomy pracowni wedle systemu R. Müllera.



Przekrój pionowy, poprzeczny wedle pracowni systemu R. Müllera.

garnitury do przędzenia, motowidła, szpulki itp. dostarczono z Tyrolu.

Z innych osobliwości zasługują na wzmiankę ubrania płócienne z r. 1860—1870, wystawione przez A. Olbricha z Nieder-Ullersdorfu, jako też dobrze dochowana próbka lnu z 1792 r. wystawiona przez okręgowy Związek rolniczy w Tepl. Reszta miejsca wypełniona jest masą kolekcyi lnów w rozmaitych stadyach uprawy i wyprawy, wyprodukowanych we wszystkich zakątkach Czech (z pomiędzy nich wyróżniają się próbki przeniesione z zeszłorocznej wystawy lnu w Mähr. Schönbergu), tudzież przetworami lnianymi, jak: nićmi, przędzą, płótnem, olejem itd. itd.

VIII. Międzynarodowy kongres rolniczy w Wiedniu.

O instytucie rolniczym w Rzymie.

(Tłómaczone z „Oesterreichische landwirtschaftliche Genossenschaftspresse.)

Mamy przed sobą referat dr. Roesicke-Görsdorf, właściciela dóbr, przewodniczącego Związku rolników w Berlinie i członka niemieckiego Reichstagu. Odczytał go w zastępstwie nieobecnego referenta, p. Lucke-Petershausen na kongresie w Wiedniu 23. maja 1907 r. Referat rozpoczyna się od słów, iż myśl rozwiązywania zagadnień rolniczych i pracowania międzynarodowo, społecznie, po raz pierwszy praktycznie się ukształtowała na kongresie rolniczym w Paryżu w r. 1889. Powołano tam do życia komisyę rolniczą międzynarodową, pod przewodnictwem Meline'a i w jej duchu odbyło się od tego czasu już siedm kongresów rolniczych. Dwa pierwsze (w Hadze 1891 r. i w Brukseli 1895 r.) główny kładły nacisk na kwestye dotyczące techniki rolniczej — podczas gdy już kongres w Budapeszcie 1896 zajmował się przeważnie kwestyami ekonomicznemi. Na tym kongresie wyrażono mniemanie, że wskazaną jest trwała, międzynarodowa, wspólna praca rozmaitych rolniczych organizacyi. Szczególnie uznano za potrzebne przeprowadzenie reformy giełdy zbożowej, z zakazem handlu terminowego — utworzenie racyonalnej organizacyi kupców i rynków zbytu dla produktów rolniczych i stworzenie międzynarodowego biura informacyjnego w kwestyach produkcyi, dostaw, cen i t. p.

W czerwcu 1902 r. założono w Paryżu „Międzynarodowy związek dla ukształtowania się cen zboża". Niestety, związek ten nie mógł dotychczas rozwinąć się na większą skalę z powodu, iż jego działalność wymaga znacznego nakładu pieniędzy.

We wszystkich organizacyach ekonomicznych, należących do związku międzynarodowego lub utrzymujących z nim stosunki, obudziło ogólne zainteresowanie, gdy w początkach r. 1905 Dawid Lubin otrzymał polecenie od króla włoskiego założenia Instytutu rolniczego mającego na celu rozwiązywanie tych kwestyi, których opracowanie było dotychczas celem „Międzynarodowego związku".

Centralne Biuro wiedeńskie dla ochrony rolniczo-leśniczych interesów zaprosiło w marcu 1905 r. znaczną liczbę delegatów rozmaitych rolniczych instytucyi z Austro-Węgier, Hiszpanii, Włoch i Niemiec, oraz p. Lubina na konferencyę. Oprócz tego w Berlinie reprezentanci niemieckich organizacyi rolniczych porozumiewali się z delegatami włoskiej komisyi przygotowawczej. Wszystkie te narady dały następujący wynik.

Że rolnictwo w każdym razie poczuwa się do obowiązku wdzięczności dla króla włoskiego za gorące zainteresowanie, jakie okazał swym projektem założenia Instytutu rolniczego — że jednak, biorąc rzecz praktycznie, wtedy tylko Instytut mógłby pozyskać pełne zaufanie szerokich kół rolniczych, gdyby przedstawicieli rolnictwa z poszczególnych krajów powołano do współpracownictwa w tymże Instytucie.

Zdawało się, że te zapatrywania austryackich, węgierskich i niemieckich organizacyi rolniczych zasługiwały na uwzględnienie; ale gdy oficyalne zaproszenie na uroczystość otwarcia Instytutu nadeszło, zaznaczono w niem wyraźnie, że powinien być uważanym za wyłącznie i oficyalnie państwową instytucyę. Rząd francuski, który był tego samego zdania, wystosował za pośrednictwem swego przedstawiciela w komisyi wybranej celem ułożenia statutu, odpowiednie do tego orzeczenie.

Przeciwko temu orzeczeniu oświadczyli się przedstawiciele Austryi, Węgier, Hiszpanii, Niemiec i Chili.

W porozumieniu z przedstawicielami tych państw a przez delegatów austryackich ks. Lobkowitza i prof. Schullern ułożona odezwa stawiała następujące żądania:

„Międzynarodowy instytut ma być złożony z dowolnie, przez korporacye rolnicze wybranych delegatów z gło-

sem decydującym, oraz z przedstawicieli z ramienia rządu mianowanych z głosem doradczym".

Propozycya ta została odrzucona a projekt przedłożony przez Francyę 27 głosami przeciw 4 (Niemcy, Austrya, Węgry i Chili) przyjęty.

Tu przytacza referent, jako wynik odbytych w Rzymie między 28 maja a 5 czerwca 1905 r. konferencyi, 11 artykułów, które służyć mają za podstawę dla instytutu; następnie wspomina o powodach, jakie zniewoliły rolnicze organizacye do żądania bezpośredniego udziału w obradach w Instytucie. Twierdzi między innemi, że oficyalny, państwowy instytut łatwo może podpaść pewnemu biurokratycznemu systemowi pracy, który do czysto naukowych statystycznych badan dostarczyć może bardzo pożytecznego materyału, jednak dla potrzeb chwili obecnej nie jest odpowiednim.

Historya gospodarstwa krajowego państw kulturalnych w ciągu ostatnich dwóch dziesiątek lat uczy nas, że inicyatywa do zastosowania ekonomicznych środków, jakie rolnictwo dla utrzymania swej egzystencyi wywalczyć sobie musi (na przykład reforma giełdy, udoskonalenie targowych urządzeń i t. d.) z łona samego rolnictwa wychodziła i po największej części dopiero przez wpływy polityczne zdobywała sobie u rządów uznanie.

Następnie przechodzi referent do stosunku międzynarodowych kongresów rolniczych do Instytutu rolniczego i wypowiada wkońcu taką rezolucyę:

1. Rolnicy wszystkich krajów wyrażają żywą wdzięczność królowi włoskiemu za inicyatywę, a wysokim rządom innych krajów za wzięcie udziału w założeniu rolniczego Instytutu. Rolnictwo całe mniema, że Instytut także w tej formie, w jakiej się zorganizował, wiele dobrego rolnictwu wyświadczy.

2. Organizacya Instytutu, której członkowie są wyłącznie reprezentantami rządu, dlatego nie przedstawia formy skończonej, ponieważ rolnictwo jako takie, nie jest tam wcale ani reprezentowanem ani upoważnionem do żądania, aby Instytut pewne kwestye załatwiał i rozstrzygał, ani wreszcie nie ma możności wpływania w jakikolwiek sposób na postanowienia Instytutu.

3. Korzystniejsze ukształtowanie nie zostanie osiągniętem, dopokąd obok państwowego Instytutu nie powstanie prywatny Instytut agrarny w Rzymie, któryby miałby dozwolony wpływ na instytut państwowy.

4. Pewien wpływ praktyczny na przedsiębrane przez Instytut państwowy czynności dlatego wydaje się możliwym, ponieważ uchwały „Międzynarodowego kongresu rolniczego" mają mu być oficyalnie komunikowane.

Aby te uchwały uczynić tem więcej niezależnemi od miejsca i kraju, gdzie kongres się odbywa, uważa się za odpowiednie, co do tych kwestyi, które Instytutowi agrarnemu w Rzymie zakomunikowane być mają, bezpośrednio po odbytym kongresie osobne obrady przeprowadzić, w których tylko delegaci rolniczych organizacyi poszczególnych krajów mogliby brać udział.

Na tem zamknięto posiedzenie aż do dnia następnego. Dnia 24 maja. po południu nastąpił dalszy ciąg obrad — do debaty oprócz referenta Luckego zgłosili się pp. Hohenblum, Schullern (Austrya), markiz Capelli (Włochy), Méline (Paryż), Thiele (Berlin), ks. Karol Auersperg, ks. Lobkowitz, p. Hennet (Austrya) i p. Klapper (Berlin).

P. Hohenblum, główny referent Centralnego biura agrarnego, wskazywał na niebezpieczeństwo międzynarodowego traktowania kwestyi agrarnych, przyczem wspomniał o odbytej w marcu 1905 r. konferencyi i jej uchwałach oraz o projekcie ukonstytuowania się międzynarodowej Izby agrarnej.

Między innemi wypowiedział co następuje:

„Wobec tych okoliczności możemy nie doczekać się zastępstwa spraw rolniczych w międzynarodowej agrarnej Izbie, natomiast okoliczność, iż ta instytucya stanie się nam w najwyższym stopniu niedogodną i niebezpieczną, uważamy za bardzo możliwą.

My agraryusze nieraz już mieliśmy to smutne doświadczenie, że z naszym własnym rządem różniliśmy się w zdaniu.

Idealne porozumienie pomiędzy agraryuszami a rządami należy do rzadkich wypadków, a jeżeli z jednym rządem tyle mamy do czynienia, to bynajmniej nie uśmiecha nam się myśl stawienia czoła skoalizowanym rządom, gdy my wcale zorganizowanymi nie jesteśmy.

Z braku potrzebnych środków finansowych i organizacyi, nie możemy tak łatwo się mierzyć z korporacyą złożoną z reprezentantów wszystkich państw.

Moi Panowie! Zwracam również i na to uwagę Panów, że agraryzm jest rzeczą stałą, ponieważ to, czego od nas żądają, zmianie nie podlega i my agraryusze przytwierdzeni jesteśmy do naszej rodzimej skorupy. Ale natomiast jakim zmianom ulegają rządy! Ten, który dziś jest ministrem prezydentem, jutro może nim nie być; dzisiejszy rząd może stać po stronie rolnictwa, jutrzejszy będzie popierał szczególnie przemysł, późniejszy merkantylizm, a wreszcie nadejdzie taki, który będzie specyalnym zwolennikiem socyalnej demokracyi.

My nie chcemy powstania instytutu agrarnego, któryby rozwijał naszą zieloną chorągiew, ale naszym słusznym żądaniom był powolnym. Wskażę tu na pewną uchwałę, która dopiero przedwczoraj przeszła, a to o zniesieniu handlu terminowego co do zboża i zbożowych produktów. Przekonany jestem, że taka uchwała w obecnym składzie Izby agrarnej byłaby nigdy nie przeszła, ponieważ wiele rządów niestety ulega za bardzo wpływowi kapitalistycznych spekulantów, aby dobrowolnie zdecydować się na taki środek.

Z tego powodu Instytut agrarny w Rzymie musi mieć wybitnie agrarny charakter, czego główną podstawą jest, aby delegowani byli przedstawicielami najwybitniejszych instytucyi rolniczych. Sądzę, że przytem obstawać będą chyba przynajmniej austryaccy rolnicy i odpieram również stanowczo wszelki kompromis w tym kierunku, by nastąpić miało zjednoczenie przedstawicieli korporacyi agrarnych, jako Izba agrarna w Rzymie, która miałaby być pewnym rodzajem doradczego organu. W instytucyi agrarnej główne role mieć powinni zawodowi rolnicy a nie przedstawiciele rządu".

Na podstawie i w duchu tych wywodów przedstawił p. Hohenblum w porozumieniu z zastępcą referenta p. Lucke następującą rezolucyę, która z wyjątkiem jednego ustępu zgadza się zupełnie z rezolucyą dr. Roesicke. Brzmi ona następująco:

„Rolnicy wszystkich krajów uznają z żywą wdzięcznością najlepsze chęci dla rolnictwa, jakie okazał król włoski oraz rządy innych państw, przez założenie międzynarodowego instytutu rolniczego w Rzymie. (Wypuszczonym jest ustęp z rezolucyi Roesicke: Rolnictwo spodziewa się, że instytut agrarny, nawet w swej obecnej organizacyi zrobi wiele dobrego). Wielkie nadzieje, jakie założenie Izby agrarnej obudziło w zbiorowem rolnictwie, wtedy tylko spełnione być mogą, kiedy organizacya jest w możności pracowania, posiadając zupełne zaufanie rolników — kiedy przedstawicielami państw są osobistości wybrane z grona członków wielkich rolniczych lub lasowych instytucyi".

Markiz Cappelli wnosi: „Rolnicy wszystkich krajów uznają z żywą wdzięcznością zainteresowanie sprawami rolniczemi, jakie okazał król włoski i wysokie rządy innych krajów".

Méline (Paryż) wnosi następującą rezolucyę: „Kongres wypowiada życzenie, aby pomiędzy delegatami przy międzynarodowym Instytucie w Rzymie znajdowali się także przedstawiciele korporacyi rolniczych, wybrani w sposób zgodny z przepisami w kraju obowiązującymi".

„Kongres poleca nieustającej, międzynarodowej komisyi, aby, jak tylko Międzynarodowy rolniczy instytut w Rzymie działalność swą rozpocznie, użyła najlepszych środków, aby powiadomić tenże o życzeniach Międzynarodowego kongresu rolniczego i wielkich rolniczych korporacyi.

Thiele (Berlin) żałuje, że poszczególne wnioski nie były drukowane. Niepodobna bowiem za nimi głosować z tego powodu. Tem samem stawia wniosek, aby przedłożenia przekazać komisyi kongresowej do ostatecz-

nego załatwienia, zwłaszcza, że każdy kongres, stosownie do kraju w jakim się odbywa, zależnym jest od pewnej przypadkowej większości głosów.

Wreszcie następującej treści rezolucya, ułożona przez Méline'a, dr. Thiele i Capelli, została przedłożoną na zakończenie:

„Kongres wyraża życzenie, aby przedstawiciele rządów byli osobistościami wybranemi z grona członków wielkich instytucyi rolniczych.

Ponieważ Instytut rolniczy na mocy artykułu 9 §. 7 konwencyi jest w możności zastosowywania środków odpowiednich dla ochrony ważnych intersów rolnictwa — zatem przedkładać będą kongresy rolnicze Instytutowi swe życzenia, charakteru międzynarodowego, t. j. takie, których spełnienie leży w interesie wszystkich rolników.

Kongres wyraża życzenie, aby pod kierunkiem komisyi kongresowej, zapomocą rolniczych stowarzyszeń utworzyć nieustające biuro w tym celu, aby powstał łącznik pomiędzy narodowym i międzynarodowym kongresem i Instytutem rolniczym. Zadaniem takiego biura byłoby, innym również się tem interesującym stowarzyszeniom udzielać wiadomości o tych życzeniach, które przez jedno z nich wypowiedziane zostały, a na rezolucyę narodowego i międzynarodowego kongresu tak wpłynąć, aby te życzenia przybyły do Instytutu poparte przez pewne powagi, co także jest potrzebnem.

W kongresie międzynarodowym utworzone zostaną pewne komisye, w których przedstawiciele międzynarodowych stowarzyszeń będą mieć głos doradczy lub decydujący w tych wszystkich kwestyach, które międzynarodowemu instytutowi przedłożone będą.

Wspomnimy w końcu, że wiedeńska Centralstelle dla ochrony interesów rolniczych i lasowych na posiedzeniu wydziału z d. 24. maja 1907 powzięła uchwałę odnoszącą się do Instytutu rolniczego w Rzymie, która wyraża ten sam punkt widzenia, z jakiego wychodził p. Hohenblum na kongresie. *L. K... n.*

Drobne wiadomości.

Hodowla kaczek. Chów kaczek uważa się bardzo często jako nieproduktywny, a to z powodu wielkiej żarłoczności tych stworzeń. Zapomina się jednak, że kaczka w 10—12 tygodniach jest zupełnie wyrośniętą i nadającą się na zabicie, i z tego względu musi ona o wiele większą ilość pożywienia w siebie wchłonąć, aniżeli np. gęś lub kura. Już po 10 tygodniach dosięga kaczka 2 klg. wagi, bez żadnego sztucznego tuczenia, lecz tylko przy obfitem i odpowiedniem żywieniu.

Udowodnioną jest rzeczą, że chów kaczek na rzeź jest najrentowniejszym działem hodowli drobiu. Jako zalety podnieść należy następujące punkty: a) grunta, które od szeregu lat ugorem leżą jako nieużytki i żadnej nie przynoszą korzyści, można przez hodowlę kaczek wykorzystać. Znakomicie się na to nadają zabagnione łąki; b) kaczki nie wymagają ciepłych kurników, jak np. kury i kontentują się tak w lecie, jak w zimie, nawet najlżejszej konstrukcyi kurnikiem, byle tylko kurnik ten był dostatecznie zabezpieczony przed wiatrem, niepogodą i drapieżnikami; c) kaczka nie jest nigdy tak wrażliwą na niepogodę jak kura, przetrzymuje nawet najcięższą zimę bez szkody dla organizmu. Tak samo nie spotyka się u kaczek tak, jak u kur chorób zaraźliwych, które dziesiątkują nietylko kurczęta, ale i starego przychowku nie oszczędzają; d) wychów młodych kaczek jest o wiele łatwiejszy i pewniejszy, aniżeli kurcząt. Kaczki bowiem nie wymagają ani wysokiej, ani stałej temperatury podczas wychowu, a nie wymagają także i zbyt wielkiej ostrożności przy żywieniu, tak jak kurczęta. Każde pożywienie jest dla kaczki dobre, wszystko pożera z równym apetytem, podczas gdy u kurcząt najmniejsze uchybienie w żywieniu wpływa niekorzystnie na rozwój tychże.

Jednakże szczególniejszą uwagę musi hodowca zwrócić na rasę kaczek, gdyż tylko płodny zaród tychże może przynieść jakiś zysk. Kaczka zarodowa nie powinna odznaczać się jakimiś nadzwyczajnemi formami, bo im większą zwraca się uwagę na kształt, tem mniejszą zwykle bywa płodność. Co bowiem za zysk przynieść może zaród takich kaczek, które odznaczają się bajeczną wprawdzie wielkością, ale które znoszą najwyżej 25 jaj, z których znowu zaledwo połowa jest zapłodnionych? Z takim materyałem nie może nigdy hodowca liczyć na jakiś korzystny wynik. Takie osobniki, które więcej podobne są do gęsi niż do kaczki, jakie się widzi zazwyczaj na wystawach, należy zostawić bez jakiejkolwiek zazdrości — sportowi, i nie ubiegać się o nie, o ile chodzi o traktowanie hodowli kaczek jako gałęzi dochodu w gospodarstwie.

Na co należy uważać przy podkuwaniu koni? Bardzo często zdarza się jeszcze spotykać ludzi, dla których obojętną jest rzeczą, jak podkowa jest przybitą, byle tylko się trzymała i byle koń nie zdradzał żadnych dolegliwości. Jest jednakże bardzo wiele wypadków, w których szablonowe przybicie podkowy uszkadza kopyta i nogi zwierząt i to na zawsze. Dlatego też dla uniknięcia takich szkód, podajemy poniżej uwagi, jakich przestrzegać należy przy kuciu koni, a mianowicie:

1. Przed kuciem powinien podkuwacz dobrze zbadać postawę i chód konia. 2. Przy wyrzynaniu rogu wyrzyna się zwykle płaską podeszwę często zupełnie, strzałkę czyści się „na czysto" (t. zn. wycina się), a czerwone plamy w rogach podeszwy także się wycina. Te trzy zasady są jednak z gruntu fałszywe i bardzo szkodliwe dla konia. Właściciel nie powinien tego żądać i powinien się temu sprzeciwić, gdyby podkuwacz zamierzał tak robić. 3. Nie należy pozwolić zakładać podków fabrycznych, lecz tylko podkowy ręcznie zrobione. 4. Należy uważać, by podkowa przy przymierzaniu nie była czerwoną, lecz co najwyżej ciemną, gdyż inaczej psuje się róg. 5. Po przybiciu podkowy nie powinna podkowa ani na przodzie, ani z boków od rogu odstawać, ani też przeciwnie. Często widzi się, że podkowę z przodu i z boków dało się za wąską tak, że róg wystaje poza podkowę. W tych razach pomaga sobie kowal w ten sposób, że wystający róg po prostu wyraszpluje. Takie postępowanie, na nieszczęście bardzo częste, jest bardzo szkodliwe, bo raszplowanie rogu osłabia wytrzymałość kopyta, wysusza go i sprowadza pękanie rogu. 6. Podkowa powinna na piętkach być szerszą niż kopyto i to tem więcej, im koń jest cięższy. 7. Podkowa powinna być dłuższą, aniżeli dolny brzeg kopyta i to tem więcej, im koń jest cięższy. 8. Należy zważać na to, by podkowa i kopyto równo się opierały tak przy staniu, jak w chodzie. Wtedy koniowi łatwiej pracować, a w dodatku noga zwierzęcia pozostaje całkiem zdrową, jeśli dokładnie i równomiernie się opiera o podkowę i kopyto. 9. Podkowa nie powinna przylegać do podeszwy ani do strzałki. 10. Po podkuciu należy konia przeprowadzić chodem i uważać, jak którą nogą stąpa. Stąpnięcie powinno być równem t. zn. koń powinien całą podkową (względnie gryfem i ocylami) równocześnie na ziemię stąpić. 11. W końcu należy konia kłusem przeprowadzić i na to uważać, by nie kulał.

Jeśli się przestrzega powyższych uwag, to uzyskuje się przez to tyle, że kowala zmusza się do technicznego wydoskonalenia kucia i przyczynia się do rozpowszechniania dobrego i fachowego podkuwania koni.

Spasanie kiszonki łubinowej. Pierwsze próby dołowania łubinu datują się w Ks. Poznańskim od r. 1886. Łubin do dołowania przeznaczony może być zarówno zbierany podczas pogody, jak również nic temu nie przeszkadza, jeżeli go w deszcz będziemy kosić i niezwłocznie zaraz dołować. Znane są również doświadczenia, gdzie dołowano łubin, który przeleżał czas jakiś na pokosach, by tym sposobem mógł nieco przeschnąć. Doły w tym celu używane kopią się w ziemi gliniastej 15 łokci długo, 4 szeroko i 2 głęboko, zachowując przytem pochyłość ścian w stosunku 4 cali na łokieć — w ten sposób wykopany dół wykłada się cienką warstwą prostej słomy, by zabezpieczyć od

pomieszania się kiszonki ze ziemią, a układając łubin, należy pilnie baczyć na to, by łubin został równo ułożony i dokładnie w każdej warstwie udeptany. Gdy zaś całe wnętrze dołu już zostanie napełnione, układa się jeszcze nad powierzchnią pryzmę do 3 łokci wysoką, którą bez pokrycia słomy obrzuca się ziemią, aby nie dopuścić przystępu powietrza. Następnie dół należy dookoła otoczyć rowkiem dla odpływu deszczówki i codziennie należy oglądać, czy się nie potworzyły szpary, które przez kilka dni trzeba obserwować, a niezwłocznie zarzucając ziemią mocno szpadlem oklepywać.

Kiszonka w dołach zakonserwowana bez dostępu powietrza ulega w wysokim stopniu zagrzaniu się, bo aż do 50 stopni R. Nabywa przez to koloru jasno-brunatnego, stając się masą ścisłą, podobną do zakwaszonej kapusty z przyjemnym zapachem. Ciepłota kiszonki trwa bardzo długo — tak że dołowany łubin we wrześniu, przy końcu maja jest jeszcze na tyle gorący, że w cienkich butach nie można na nim ustać. Z tej więc racyi zimową porą podczas skarmiania należy kiszonkę ochłodzić, nim zostanie zwierzętom zadaną.

Przy stopniowem odkrywaniu dołów ukazuje się wierzchnia warstwa czarno brunatna, sięgająca 1—2 cali grubości. Tę wierzchnią warstwę można spaść skopami, wołami lub starszym jałownikiem bez obawy jakichś złych skutków.

Pozostałą zaś kiszonkę zadając krowom, należy zaczynać od kilku funtów na sztukę, by tym sposobem przyzwyczaić bydło do ostrej woni, jaką kiszonka wydziela. Stopniowo najdalej po 3-ch dniach bydło przyzwyczaja się do nowej karmy, a wtedy i porcye zadawane należy w miarę powiększać aż do 30 funtów na sztukę dziennie.

Kiszonka łubinowa wobec wielkiej zawartości proteinów (70·72%) jest nadzwyczaj odżywną paszą — utrzymuje przytem inwentarz w nadzwyczaj dobrem mięsie przy jak najlepszym stanie zdrowia. Wydajność mleka przy karmieniu kiszonką łubinową znacznie się zwiększa, a masło uzyskuje dodatni smak i posiada znacznie lepszy kolor, niż zwykłe masło zimowe.

Bywały jednak wypadki przy spasaniu łubinu konserwowanego w dołach, że mleko, a tem samem i masło nabierały ostrej woni cechującej kiszonki. Po bliższem jednak zbadaniu przekonano się, że soki żołądkowe potrafią ten zapach niweczyć, a bezpośrednia przyczyna popsucia smaku masła leży nie we wrażliwości mleka na wszelkie wolne a lotne etery, jakie się w kiszonce rozwinęły; mleko nabiera takowe w oborze, gdy podczas doju rozdają krowom kiszonkę; kiedy zaś doradzono zmienić porządek zadawania paszy w ten sposób, że kiszonka zostawała spasaną na kilka godzin przed zwykłą porą codziennego udoju, wówczas i mleko wyzbyło się onego specyalnego zapachu, na który utyskiwali konsumenci.

Przytoczone próby i doświadczenia stosowania kiszonek łubinowych czynione były w Ks. Poznańskiem, w Grodzisku, powiat Bukowski, a także w zakładzie gospodarczo-mlecznym w Pruszkowie.

Wszelkie czynione dotąd próby żywienia łubinem rozbijały się zwykle o nieprzezwyciężony wstręt do spożywania go w stanie zielonym, a wstręt ten nie objawia się do łubinu przefermentowanego w dołach bez dostępu powietrza przy wysokiej temperaturze. Jeżeli więc te 2 czynniki znoszą obawę choroby łubinowej, dając jednocześnie pewność zdrowej paszy o wysokiej wartości odżywczej, to o ileżby można było jeszcze podnieść wartość karmy, gdyby łubin przeznaczony do dołowania zasiewać w pomieszaniu z inną paszą zieloną. Po bliższe szczegóły w tej kwestyi odsyłam do pracy Adama Smoleńskiego „Teorya i praktyka konserwowania paszy zielonej“, Wydawnictwo „Rolnika i Hodowcy“, Warszawa 1891 r. Cena rubli 3. *Rolnik i Hodowca.*

Wartość fosforanu i węglanu wapna jako dodatku do karmy dla rozmaitych gatunków zwierząt. Doświadczenia i próby wykazały, że brak fosforanu wapna w karmie dla zwierząt może sprowadzić złe następstwa, a uwzględnienie tej okoliczności jest bardzo ważnem dla rentowności hodowli zwierząt.

Sole fosforowe są zawarte nietylko we wszystkich cieczach i tkankach zwierzęcego ciała, lecz także w bardzo znacznej ilości w kośćcu w postaci fosforanu wapna. Mamy rzeczywiście pożywki, które są stosunkowo ubogie w wapno i kwas fosforowy. W takich wypadkach koniecznem jest zastąpienie owych substancyi w karmie, a to tembardziej, że nie wszystkie zwierzęta jednakowo potrzebują fosforanu wapna.

Aby dać odpowiedź na te pytania, przeprowadzono w roku 1905 próbne karmienie świń. Przeprowadzono to w ten sposób, że dwumiesięczne prosięta w czasie od 5. czerwca 1905 do 21. lutego 1906 żywiono następującą paszą, mianowicie: śrótowanem zbożem, serwatką i kartoflami w takiej ilości, że uwzględniano żywą wagę zwierząt odnośnie do zupełnego nasycenia tychże.

Ponieważ karma, którą się świniom daje, po większej części zawiera wystarczające ilości fosforu, jeden zaś tylko brak wapna da się zauważyć, przeto stąd wypływa, że zastąpić należy drogi fosforan wapna tańszym węglanem wapna, by usunąć brak wapna w pożywieniu.

Jak wielką jest średnia zawartość wapna w zwyczajnej karmie dla świń, wypływa z następującej tabliczki.

W 1000 kg. substancyi są zawarte:

	mleko krowy	kartofle	jęczmień	otręby żytnie
wapna . .	1,7	0,3	0,6	2,1
kwasu fosforowego	2,0	1,6	7,8	34,4

Świnia wagi 100 kg. zawiera 1,32 kg. kwasu fosforowego, 1,38 kg. wapna; z tego więc wynika, że świnie potrzebują równych prawie ilości kwasu fosforowego i wapna, że jednak w kwasie zawartość wapna jest mniejsza w porównaniu do zawartości kwasu fosforowego.

Wapno dodawało się w dwóch rozmaitych postaciach mianowicie, jako węglanu wapna, do czego używa się wysoko procentowego marglu z Karthaus względnie z Löbau, na kwas fosforowy brało się Brockmanna fosforanu wapna. Przy pierwszej próbie dawano tego dodatku 3,7 do 7,5 g na głowę i dzień w postaci fosforanu wapna i 2,5—5 g. na głowę i dzień w postaci węglanu wapna. Przy drugiej próbie podwyższono ten dodatek do karmy na 6—7 g. względnie 4—6,7 g. na głowę i dzień.

Rezultatem tych prób są następujące cyfry:

I. Próba.

jakość wapna	waga w kg. na początku	5/7 05.	21/2 06.	absol.	%
bez wapna	11,0	44,0	171,0	160,0	145
węglan wapna	12,0	56,0	211,0	199,0	165
fosforan wapna	11,5	51,0	206,0	194,0	169

II. Próba.

jakość wapna	waga w kg. na początku	5/7 05.	21/2 06.	absol.	%
bez wapna	46,0	123,5	zwierzę zachorowało	77,5	—
węglan wapna	45,5	130,0	157,0	111,5	244
fosforan wapnia	45,5	131,0	157,0	111,5	244

Te próby pozwalają rzeczywiście wyraźnie sprawdzić, że świnie, które dostawały węglan wapna, równie dobrze się rozwijały, jak i te, które karmiono fosforanem wapna. Należy jednakowoż zauważyć, że dodatek wapna działa najkorzystniej do 3 miesięcy wieku, dla starszych rozwiniętych zwierząt dodatku tego nie poleca się.

(*Königsb. Landw. u. Forstw. Ztg.*) *Prof. Dr. Klien.*

Stado pół krwi w Chylinie Wielkim. W *Gazecie rolniczej warszawskiej* czytamy: Stado pół krwi w Chylinie posłużyć może za dowód, że można u nas hodować konie rosłe, wytrwałe i cenne, bez domieszki krwi zimnej z klaczy naszych krajowych, a zatem bez wielkich nakładów. Stado założył p. Ludwik Olędzki przed 30-tu laty z klaczy typu arabskiego. Do reprodukcyi używano ogierów angielskich pełnej krwi sernickiej: Masque de ferre, Chorąży Świnka, następnie Ketledrum i innych. Obecna młodzież jest po ogierze „Riz au nez“. Zwiedzający stado zauważy przedewszystkiem wielkie wyrównanie młodzieży, jednotypowe i bardzo z powierzchowności dodatnie. Klacze i wałachy 3-letnie są rosłe, dochodzą bowiem do 5-ciu werszków, klatki piersiowe dobrze mają rozwinięte, zady silne i szerokie, w nerkach dobrze związane, odnoża suche, chody górne z łopatki i zadem popychają się dobrze. Wszystka prawie młodzież jest

typu koni wierzchowych pod większą wagę i powozowych; z wyglądu przypominają konie węgierskie. Konie p. Ludwika Olędzkiego nagradzane są oddawna na wystawach. O stadzie chylińskim można śmiało powiedzieć, że jeżeli właściciel stada dobierze odpowiedniego ogiera pełnej krwi do tych klaczy, które obecnie mają już po $3^1/_2$ roku, 2 latek i roczniaków, czyli wogóle do klaczy po ogierze „Riz au nez“, to następna generacya może śmiało wystąpić do współzawodnictwa na rynkach europejskich z wyborowymi końmi wierzchowymi i myśliwskimi. Ustalona krew, wzrost, dobra budowa i poprawne ruchy są to zalety, któremi niewielu hodowców poszczycić się może.

Właścicielowi stada można zarzucić jedno, t. j. że zbyt tanio sprzedaje swą młodzież, zadawalając się najwyższemi cenami, jakie płacą za konie do remontu. Gdyby młodzież chylińska, klacze i wałachy, odbyły w 3-cim roku pół-trening, a w 4-tym roku były wyrobione pod siodłem i wprawiane do skoków przez przeszkody, toby mogły zastąpić śmiało te konie, które sprowadzają się z zagranicy i tak drogo za nie płacą.

Panowie, którzy utrzymują, że w naszej hodowli koni dojdzie wkrótce do tego, że będziemy mieli zanadto uszlachetnione konie, mogą się przekonać w Chylinie, że się mylą. Klacze młode w tem stadzie, gdyby były w rękach kolonistów zagranicznych, toby pracowały w roli, żywiłyby kolonistę z rodziną, a źrebaki rodziłyby może jeszcze lepsze. *A. Wilkoński.*

Doświadczenia z różnymi gatunkami nasion buraczanych odnośnie do plonu buraków i spotrzebowania pokarmów. K. Andrlik, J. Urban i V. Stanek. Na zasadzie doświadczeń nad 17-ma gatunkami nasion buraczanych w r. 1905 na polu doświadczalnem cukrowni Beraun badacze wypowiadają następujące uwagi: Różne gatunki nasion są odpowiednie nie dla wszystkich gatunków gleby. W zależności od gatunku nasienia dana gleba wydaje różny plon buraków o różnej jakości tak, że nieodpowiednie dla gleby nasienie, przy sprzyjających nawet warunkach klimatycznych i odpowiedniem nawiezieniu, wydaje buraki nie nadające się do przerobu na cukier. Drugostronnie, o nasieniu, które w pewnej miejscowości wydaje mały plon buraków i cukru nawet w sprzyjających warunkach klimatycznych i nawozowych, nie można twierdzić ogólnie, że jest złem, lecz nieodpowiedniem dla danej gleby. *Gazeta cukrownicza.*

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.
Odpowiedzialny redaktor: *Bronisław Janowski.*

DODATEK do Nr. 47. „ROLNIKA"

z dnia 15. listopada 1907.

Z KOMITETU.

Sekcya rolnicza.

W sprawie kursu gorzelniczego.

Przypominamy, iż kurs gorzelniczy dla właścicieli, dzierżawców i administratorów dóbr ziemskich, obejmujący wykłady z działów gorzelnictwa i kontroli ruchu gorzelni, dalej z nauki o maszynach gorzelnianych i z ustawodawstwa gorzelniczego, odbędzie się staraniem Komitetu c. k. galic. Tow. gospod. we Lwowie w dniach od 25.—30. b. m. włącznie. Z kursem tym połączone będą wycieczki naukowe do zakładów gorzelniczych, względnie z przemysłem gorzelniczym związek mających.

Zgłoszenia ustne lub pisemne na ten kurs przyjmuje kancelarya Komitetu (ul. Karola Ludwika 3).

Z Oddziału handlowego.

Oddział handlowy c. k. galic. Tow. gospod. we Lwowie przyjmuje zamówienia na naftę, którą dostarcza, mianowicie:

naftę gospodarską po 26 K.
„ cesarską „ 27 „
„ salonową „ 28 „

za 100 klg. netto loco Lwów, oraz zawiadamia, że ma do zbycia jeszcze kilka wagonów otrąb pszennych w cenie 11 K. za 100 klg. netto loco stacya Dereniówka.

Producentów posiadających większą ilość ziemniaków do zbycia uprasza się o nadesłanie oferty z podaniem ostatecznej ceny, ilości, jaka jest do zbycia, odmiany i zawartości skrobii.

Przypominamy zarazem, iż dostarczamy ulepszony system parników „Akra-Reforma", sieczkarnie, krajacze itp. maszyny rolnicze, a odnośne katalogi z wyszczególnieniem wysokości opustu przesyłamy na żądanie odwrotnie.

Do P. T. hodowców koni. Niniejszem zawiadamiamy właścicieli ogierów licencyonowanych, że ktoby życzył sobie otrzymać od nas subwencyę na utrzymanie takiego ogiera w kwocie 300 koron na rok 1908 musi wnieść odnośne podanie na ręce Oddziału, w ciągu listopada b. r.

Sekcya chowu koni.

Lwów dnia 30. października 1907.

Z Oddziałów.

Protokół obrad Walnego Zebrania członków Liskiego Oddziału c. k. Tow. gosp., odbytego w Lisku dnia 29. października 1907.

Przewodniczący Prezes Oddziału. Obecnych 52 członków.

Prezes zagaja obrady i zawiadamia, że ze sprowadzonego dla Oddziałów żyta nasiennego pozostał niesprzedany zapas 49 cetn. metr., który będzie sprzedany handlarzom po 23 k. 20 h., a to z powodu, że Oddział nie dysponuje odpowiednimi magazynami.

Z porządku dziennego przystąpiono do przyjęcia nowych członków. Zgłosili się: Józef Czerkawski i Iwan Karaś — obaj przyjęci jednogłośnie.

Prezes komunikuje następnie ważniejsze pisma Komitetu i wzywa w szczególności do rychłego wyboru delegata dla organizacyi handlu bydłem i nierogacizną. W tej kwestyi wywiązała się dłuższa dyskusya, w której wzięli udział członkowie Lindenbaum, Suszycki, Prociok i inni.

Prociok poruszył sprawę wągrów u świń i wskazał na dotkliwe straty, jakie hodowcy ponoszą wskutek obowiązku zwracania kupcowi uzyskanej ceny kupna w wypadkach sprawdzonych później wągrów u sprzedanej nierogacizny. Nierzetelni kupcy korzystają z tego ustawowego postanowienia i żądają zwrotu ceny kupna, chociaż świnie były zdrowe, czego hodowca zazwyczaj udowodnić nie może.

P. Lindenbaum uczynił wniosek, aby Oddział odniósł się do władz sanitarnych o zarządzenie badania nierogacizny przez komisye weterynaryjne także pod względem wągrów, o ile wągry dadzą się sprawdzić u żywych zwierząt. Wniosek ten przyjęto jednomyślnie.

Członek Stram zwraca uwagę na brutalne występowanie handlaży nierogacizną, którzy na targowicy w Lisku wydzierają kobietom wiejskim gwałtownie prosięta i płacą za nie. co sami chcą.

Wniosek mowcy o odniesienie się do magistratu w Lisku z żądaniem energicznego sprawowania policyi targowej uchwalono jednomyślnie.

Nastąpił wykład p. weterynarza Lindenbauma o hygienie bydła, kótry dał powód do krótkiej dyskusyi.

Przystąpiono do wysłuchania wniosków członków.

Członek Lindenbaum wskazuje na szkodliwość zabiegów leczniczych względem bydła, stosowanych przez nieoświeconą ludność, a polegających na przesądach i zabobonach i proponuje urządzenie w pojedynczych miejscowościach popularnych odczytów fachowych. Myśl rzuconą przez mowcę poparto, a Prezes przyrzekł zająć się tą sprawą.

Wkońcu przedstawił ks. Czerteżyński w dłuższej przemowie i barwnych słowach — ważność i daleko sięgające wpływy organizacyi gospodarskich i uwydatnił obowiązek krzątania się około pozyskania jak największej liczby członków oddziału.

O ile chodzi o pozyskanie członków, potrzeba starać się przedewszystkiem o podniesienie oświaty, bo obecnie oświata u ludu włościańskiego naszej okolicy jest tak mała, że nie pozwala chłopom pojąć, zrozumieć i odczuć korzyści i dobrodziejstw—wynikających ze zespalania się w Tow. gospodarskiem.

Ponieważ nie możemy się spodziewać rychłego zakładania szkół potocznych, nie pozostaje niestety nic innego, jak starać się o kreowanie szkółek prywatnych.

Kółka rolnicze także niemało przyczyniają się do oświecenia ludności choćby tylko pośrednio, — bo dają inteligentnym i wpływowym jednostkom sposobność do wpływania na mniej oświeconych członków w dodatnim kierunku.

Dlatego należałoby popierać te Kółka i postarać się o to, ażeby władze nie czyniły tyle trudności w zakładaniu i prowadzeniu sklepików.

Mowca przyznaje, że sprawy poruszone nie należą

ściśle biorąc do zakresu statutowego Tow. gosp. — są jednak aktualnie ważne — dlatego zwraca się do Prezesa z prośbą o wzięcie tych spraw pod rozwagę.

Dłuższa i ożywiona dyskusya wykazała jednomyślne uznanie słuszności powyższych wywodów.

Po wyczerpaniu w ten sposób porządku dziennego — odbyło się losowanie fantów — poczem Prezes zamknął posiedzenie.

KRONIKA.

Redakcyę „Rolnika“ z powodu chwilowego wyjazdu naczelnego redaktora Dra Jana Paygerta, objął aż do czasu tegoż powrotu Komitet redakcyjny złożony z pp. Dra Ignacego Szyszyłowicza, Dra Augusta Rodakiewicza i Bronisława Janowskiego. Wszelkie przesyłki do Redakcyi „Rolnika“ należy nadsyłać pod adresem Biuro Komitetu c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego we Lwowie, (ul. Karola Ludwika 3).

Walne zgromadzenie członków galic. Tow. mleczarskiego w Krakowie odbędzie się w niedzielę dnia 17. listopada 1907 r. o godz. 10. rano w dużej sali Rady powiatowej, ul. Pijarska l. 1 z następującym porządkiem dziennym:

1. Odczytanie protokołu ostatniego Walnego Zgromadzenia. 2. Sprawozdanie za rok 1906. 3. Wybór nowego Wydziału i Komisyi kontrolującej. 4. Sprawa Kółka mleczarzy. 5. Taryfy kolejowe i nieporządki przy transporcie produktów nabiałowych. Referent p. L. Barański. 6. Wnioski i interpelacye.

W razie braku kompletu następne Walne Zgromadzenie odbędzie się bez względu na ilość członków z niezmienionym porządkiem dziennym w tym samym dniu o godzinie 11. rano, w tej samej sali. — Dnia 17. listopada, bezpośrednio przed obradami Walnego Zgromadzenia, odbędzie się o godz. 9. rano w kościele św. Marka, ul. Sławkowska — Nabożeństwo. — W interesie Towarz. i jego członków Wydział uprasza o jak najliczniejsze zebranie.

Prezes: *Prof. Dr. Waleryan Klecki.* Wiceprezes: *Dr. Adam Krzyżanowski.*

Sekretarz: *L. J. Barański.*

Z gal. Kasy Oszczędności. Od 15. sierpnia b. r. podniesioną została stopa procentowa od wkładek w galicyjskiej Kasie oszczędności we Lwowie złożonych z 3·6 na 4 od sta rocznie. Podwyżka stopy procentowej, która wobec kapitału wkładkowego 80 milionów stanowi dla Kasy wydatek większy rocznie o 320.000 Kor. — może znaleść pokrycie tylko przy — o ile możności — równoczesnem odpowiedniem podwyższeniu stopy procentowej od udzielonych przez galicyjską Kasę oszczędności we Lwowie pożyczek hipotecznych na dobra i realności i pożyczek komunalnych, w których przeszło 60% całego kapitału wkładkowego jest ulokowanych. Uchwałą więc Wydziału Kasy z 10. sierpnia b. r., którą procent od wkładek został podwyższonym, postanowiono zarazem podwyższyć procent od pożyczek hipotecznych na dobra i pożyczek komunalnych na 5 od sta, od pożyczek hipotecznych na realności miejskie na 5¼ od sta rocznie.

Powołana do wykonania tej uchwały Dyrekcya Kasy musi dążyć, by w wypadkach, w których obowiązek pożyczkobiorcy do opłacania podwyższonej stopy procentowej w samym skrypcie dłuższym nie był przewidzianym, obowiązek ten obecnie dodatkowo został przyjętym i tabularnie z bezpośredniem pierwszeństwem po pożyczce zabezpieczonym. Deklaracye dodatkowe, których wzory w tym celu Dyrekcya na żądanie wydaje, są w obustronnym interesie w ten sposób sformułowane, ażeby w razie dalszych zmian na targu pieniężnym uniknąć potrzeby deklaracyi nowych. Z chwilą intabulacyi podwyżki stopy procentowej z wymaganem pierwszeństwem uznaje Kasa za niebyłe wypowiedzenia pożyczek i uznania za płatny ich resztującego kapitału, które jedynie uzyskanie deklaracyi dodatkowych mają na celu.

Poczuwamy się do obowiązku zwrócić uwagę na stylizowane w tym sensie końcowe ustępy wypowiedzeń i komunikatów względem uznania za płatne resztujących kapitałów, aby zadać kłam pogłoskom, które się pojawiły, jakoby galic. Kasa oszczędności dla innych jakich powodów pożyczki wypowiadała. Kasa nie tylko nie ma zamiaru pożyczek ściągać, ale przeciwnie gotowa rozłożyć je na zasadzie podwyższonej stopy procentowej na nowy, dłuższy okres umorzenia, który umożliwi zatrzymanie rat amortyzacyjnych w dotychczasowej mniej więcej wysokości. 1—3

Akademia rolnicza w Dublanach. W terminie powakacyjnym (1906/7) złożyli następujący słuchacze egzamin główny po trzechletnich studyach: Andrzej Groblicki, Kazimierz Jaroński, Kazimierz Karpowicz, Mieczysław Soroko, Tadeusz Szulc i Józef hr. Wielhorski.

Obowiązek płacenia podatku zarobkowego przez Towarzystwa gospodarskie. Ważną decyzyę w sprawie obowiązku płacenia podatku zarobkowego przez Towarzystwa gospodarskie powzięło przed niedawnym czasem Ministerstwo skarbu.

Chodziło o Towarzystwo mleczarskie w W., które, podobnie jak wiele innych, umożliwia członkom swoim, prawie wyłącznie małym gospodarzom wiejskim, korzystniejszy zbyt przez nich wyprodukowanego mleka przez wspólną sprzedaż. Przytem prowadzi Towarzystwo wyrób masła i posiada potrzebne w wielkiem przedsiębiorstwie urządzenie, gdzie również i parowe maszyny znajdują zastosowanie. Wyrób masła tworzy nawet główną część przedsiębiorstwa.

Instancye niższe znalazły w tem na podstawie orzeczenia odnośnej Izby handlowej i przemysłowej wyraźny przemysłowy charakter przedsiębiorstwa i rozstrzygnęły następnie w myśl § 2. l. 3. lit. a ustawy o podatku osobisto-dochodowym przeciw uwolnieniu od podatku.

Ministerstwo skarbu uwzględniło prośbę Towarzystwa o odpisanie podatku zarobkowego w tem przekonaniu, że masło uzyskiwanem bywa zasadniczo z mleka krów będących własnością członków Towarzystwa i żywionych z reguły ich własną karmą i wypowiedziało się w ten sposób, że w wypadkach wyrobu masła i sera przez Towarzystwa mleczarskie używanie maszyn nie odejmuje przedsiębiorstwu charakteru gospodarczego w przypadku, gdy zachodzą i inne warunki § 84 lit. f U. o p. o., i że one bez kwestyi mogą być uważane jako wolne od podatku zarobkowego.

W podobny sposób, jak wiadomo, wypowiedział się trybunał administracyjny, że przy maszynowem urządzeniu przedsiębiorstwa i przy intenzywnem prowadzeniu przedsiębiorstwa tartakowego, jak długo to ogranicza się do przerabiania na deski własnego drzewa, o wyraźnym przemysłowym chrakterze mowy więcej być nie może.

Powyższe roztrzygnięcie Ministerstwa skarbu ma wpływ i w innym kierunku na stanowisko gospodarczych interesów. Zarządzono mianowicie, że w analogicznych wypadkach zasięgnąć należy opinii, a nawet opinii głównych Towarzystw gospodarczych.

Przegląd czasopism.

Tygodnik rolniczy nr. 45 drukuje: Tylickiego: Członkowie Kółek rolniczych z Królestwa u nas w Galicyi; Gołogórskiego: Próby siewników urządzone staraniem Komitetu krakowskiego c. k. Tow. roln. w jesieni 1906 i na wiosnę 1907.

Gazeta rolnicza nr. 45 drukuje: Biedrzyckiego: Pokaz ziemniaczarek w Trębkach; Miszewskiego: Wpływ różnych czynników gospodarskich na zysk z posiadłości ziemskiej; Jaraczewskiego: Kiedy produkcya mleka przynosi zyski.

Rolnik i Hodowca nr. 45 drukuje: W sprawie przymusowego wywłaszczenia; Obecny stan nauki o żywieniu bydła.

Ziemianin nr. 45 drukuje: Janowskiego: Jesienne uprawy łąk: Porajskiego: Kilka słów o zakupnie pasz skoncentrowanych; Leśniowskiego: Ze stacyi doświadczalnej w Sobieszynie.

Dobra gospodyni nr. 45 drukuje: Trąmpczyńskiego: Kobieta w handlu; Okopywanie drzew owocowych w jesieni; Czy można w jesieni siać nasiona jakichkolwiek kwiatów od razu w grunt na klomby lub rabaty? Przesadzanie oleandrów; Figowce z żółtemi plamami na liściach; Królik przyszłości; Białe indyki; Wrażliwość mleka na zapachy.

Bibliografia.

Meyer: Mays Schweinezucht. Praktische Anleitung zur Rassenauswahl, Zucht, Ernährung und Mast der Schweine. VI. Auflage. Berlin K. 3.

Dr Schneider, Nalepa: Landwirtschaftslehre für oesterreichische Lehrerbildungsanstalten. Wien K. 1·64.

Liska: Die Kalkulation im Mühlenbetriebe. Wien K. 3.

Dr. Herm. v. Fürst: Die Pflanzenzucht i. Walde. Ein Handbuch f. Fortswirte, Waldbesitzer u. Studierende. Berlin 8·40.

Schoenbeck: Reiten und Fahren. Anleitung zur Kenntnis des Pferdes und zu seinem Gebrauch unter dem Sattel und im Zuge. Berlin K. 3.

Appel, Kreitz: Der derzeitige Stand unserer Kenntnisse von den Kartoffelkrankheiten und ihrer Bekämpfung. Berlin.

Bührig: Einfluss der Kontrollvereine auf die Hebung der Viehzucht in Dänemark, Schweden und Deutschland, Berlin.

Schmidt: Schweineaufzucht bis zur Reife. 3. Auflage. Berlin 96 h.

Wydawnictwa rolnicze popularne Komitetu c. k. galic. Towarzystwa Gospodarskiego do nabycia w biurze Komitetu (Karola Ludwika 3) po następujących zniżonych cenach dla członków Towarzystw gospodarczych, Kółek rolniczych i Spółek włościańskich.

	K. h.
Pomoc przy porodach u krów — T. Sochaniewicz. Wydanie drugie z 33 ryc. w tekście (oprawne)	1·—
O wierzbach koszykarskich — Wł. Tyniecki. Wydanie drugie.	1·—
Nawozy własnego gospodarstwa — Świeżawski	—·50
Choroby roślin — dr. Frank i dr. Sorauer. tłum. z niemieckiego (oprawne)	2·—
Zbiór i przechowywanie roślin pastewnych — dr. Böhmer, tłum. z niemieckiego (oprawne)	1·80
Hodowla nasion traw pastewnych — Janowski (opr.)	1·—
Cele i zadania uprawy łąk — Janowski	—·80
Sztuczne nawozy — Wł. Szybiński	—·80
Poglądy na gruźlicę u bydła — Fried	1·—
Pamiętnik c. k. galic. Tow. gosp. (oprawne)	1·—
O żniwiarkach i pługach wieloskibowych — Rylski.	—·20
Wychów bydła mlecznego — dr. M. Pańkowski	—·20
Gruda z brahy — dr. A. Barański	—·20
Ile używać saletry chilijskiej	—·20
O sposobie uprawy lnu — L. Langen	—·20
Kultura lnu w Belgii — Wł, Noskowski	—·50
Telegraficzne przepowiednie pogody K. Szulc	—·20
Zbiorowe doświadczenia nawozowe — J. M. Pomorski Br. Janowski	—·20
Wyniki polowych doświadczeń rolniczych J. M. Pomorski i Br. Janowski	—·50
O telegraficznych przepowiedniach pogody — Br. Janowski	—·10
Indywidualne żywienie krów dojnych — J. Marszałkowicz. Wyd. drugie (wyczerpane).	
Podręcznik techniki mleczarskiej Inż. Z. Chmielewski	2·—
Główne zasady hodowli bydła Wł. Szybiński	—·30
O ulgach w podatku gruntowym L. Switalski	2·—
Kwestye nawozowe — Dr. P. Wagner, tłum. z niemieckiego.	—·50
Pereszczeplowanie derew owoczewych Dr. St. Goliński, tłum. z polskiego	—·50
Nawozy własnoho hospodarstwa A. Swieżawski, tłum. ruskie z polskiego	—·50
O używaniu korow do zapriahania — tłum, ruskie z polskiego (wyczerpane)	—·10
Plan i kosztorys stajni dla 50 krów — K. Kuhl	—·50

Ogłoszenia i rozporządzenia władz.

C. k. Namiestnictwo do l. 137.363 do dnia 5. listopada 1907 ogłasza:

Ze względu na obecny stan chorób stadnych w Bośnii i Hercegowinie c. k. Namiestnictwo, uchylając swe obwieszczenie z 3. października 1907 L. 122.380, zarządza pod względem wprowadzania zwierząt z Bośni i Hercegowiny, co następuje:

Z powodu panującego pomoru świń zakazuje się wprowadzania świń do Galicyi z następujących powiatów: Bihač, B. Dubica, B. Gradiška, B. Novi, Cazin, Fojnica, Glamoč, Gradačac, Jajce, Kladanj, Ključ, Krupa, Livno, Ljubuski, Sanskimost, Tešanj, Varcar-Vakuf, Visoko, Vlasenica.

Pod względem wprowadzania bitych świń w stanie niepoćwiartowanym obowiązują i nadal dotychczasowe postanowienia.

Przekroczenia niniejszego obwieszczenia, które obowiązuje od 2. listopada 1907, karane będą według ustawy z 24. maja 1882 (Dz. p. p. Nr. 51).

Wiadomości handlowe.

Z targów zbożowych i innych.

Bank rolniczy.

Lwów, dnia 13. listopada. — Za 50 kilogramów loco Lwów. Waluta koronowa. Pszenica gotowa 12·20 — 12·40, pszenica na termina 00·00 — 00·00 żyto gotowe 11·10 — 11·30 żyto na termina 00·00 do 00·00 owies obroczny gotowy 7·10 — 7·30 owies obroczny na termina 00·00 — 00·00 jęczmień pastewny 7·00 — 7·50 jęczmień browarniany 8·00 — 8·50 rzepak 00·00 — 00·00 lnianka 00·00 — 00·00 groch pastewny 7·00 — 7·50, groch do gotowania 9·50 — 10·50, wyka 6·50 — 6·70 bobik 6·70 — 6·90, hreczka 0·00 — 0·00, kukurudza nowa 0·00 — 0·00 kukurudza stara 0·00 — 0·00, chmiel za 56 kilo 00·00 — 00·00 koniczyna czerwona 65·00 — 75·00, koniczyna biała 45·00 — 55·00, koniczyna szwedzka 65·00 — 75·00, tymotka 30·00 — 35·00.

Spirytus paritas Tarnopol za 100 litr. gotowy od 54·75 — 55·00, spirytus paritas Tarnopol na termina 00·00 — 00·00 spirytus ekskontyngentowany 35·00 — 35.50

Ceny pszenicy wykazują dalszą zwyżkę. Żyto galicyjskie bez podaży, to też notowania tego produktu więcej nominalne. Artykuły pastewne znajdują łatwy zbyt przy cenach niezmienionych.

Sprawozdanie targowe Biura Tow. Gospod. w Tarnopolu z dnia 8. listopada 1907.

Ceny podane w koronach, za 50 kg. loco Tarnopol.

Pszenica 12·—-12·25, Żyto 11·50-00, Jęczmień browarniany 7·00—

8·00, Groch Victoria 11·0—12, Groch zwykły 9·00—10, Owies 6·50 - 6·65, Hreczka 7·50—7·75, Wyka 0·00—0, Koniczyna czerwona 65—75, Koniczyna biała 20·00— 50·00.

Spirytus za 50 litrów: paritas Tarnopol gotowy 27·50—27·50, na zimowe miesiące 25·00—26·00, nadkontyngentowany 16·50—17·00.

Targi na bydło, konie i trzodę chlewną.

Lwów, dnia 13. listopada 1907. Na dzisiejszy targ spędzono wołów 85, buhai 29, krów 40, razem bydła rogatego rosłego sztuk 154, jałownika 192, cieląt 79, owiec i kóz 0, nierogacizny 57, razem 482. Woły opasowe zakupione przez Stowarzyszenie wytwórczo-spożywcze 00 wołów prima płacono po 00·00 — 76.00 k. woły z paszy chude po 64 do 76, buhaje od 64—76 kor., krowy po 56—64 kor., jałownik po 48 — 64 kor., cielęta od 70 — 92 kor., nierogaciznę po 124—128 kor., barany para po 00·00 kor. wszystko za 1 cetnar metryczny żywej wagi.

Kraków, dnia 8. listopada 1907. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: bydła rogatego rosłego 258 sztuk, jałownika 177 sztuk, cieląt 332 sztuk, owiec i kóz 46 sztuk, nierogacizny 527 sztuk, razem 1340 sztuk. Woły z paszy płacono po 56 — 74 k., za sztukę woły opasowe po 00— 00 kor., krowy po 60—72 kor., opasowe po 00 do 00 kor., buhaje po 58—60·00 kor., jałownik po 44—60 kor., cielęta po 00—00 za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 28—70 kor. Nierogaciznę tuczną po 80—104 kor. za 1 ctn. metr. żywej wagi, nierogaciznę tuczną po 116 — 140 kor., owce 20—24 kor. za 1 cetnar metryczny rzeźnej wagi. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogacizny 1340 sztuk, na eksport za rogatki m. bydła rogatego 22 sztuk, nierogacizny 00 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny 00 sztuk. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Kraków, dnia 12. listopada 1907. — Z miejskiej centralnej targowicy. Na dzisiejszy targ spędzono: Bydła rogatego rosłego 198 sztuk, jałownika 81 sztuk, cieląt 226 sztuk, owiec i kóz 14 sztuk, nierogacizny 531 sztuk. Razem 1050 sztuk. Woły z paszy płacono po 170—300 kor. za sztukę, opasowe 00 krowy po 120—260, buhaje po 90—270 jałownik po 60—130 za 1 cetnar metryczny żywej wagi. — Cielęta na sztuki po 21—23. Nierogaciznę tuczną po 98—102 k. za 1 cetnar metryczny żywej wagi. Nierogaciznę tuczną po 116—134 kor. za 1 cetnar metryczny rzeźnej wagi. Owce po 18—20 koron. Sprzedano dla miejscowej konsumcyi bydła rogatego, cieląt i nierogaciny 1050 sztuk, na eksport dla zamiejscowych —, bydła rogatego 00 sztuk, nierogacizny 00 sztuk. Pozostało do drugiego targu bydła i nierogacizny — sztuk. Ceny powyższe obliczono bez opłaty akcyzowej.

Wiedeń, dnia 11. listopada. Na poniedziałkowy targ spędzono bydła rogatego, przeznaczonego na rzeź, ogółem 4821 sztuk. W tem było z Galicyi 648 sztuk z Bukowiny 26 sztuk. — Targ był mało ożywiony Ceny spadły Niesprzedanych pozostało 133 sztuk.

Woły z Galicyi i Bukowiny sprzedano prima: po 84 do 88 koron, secunda po 76 do 83 koron, tertia po 66 do 74 kor., wyjątkowo po 89 do 94 kor. Bubaje podtuczone, bez różnicy pochodzenia, kupowano po 48 do 54, wyjątkowo po 56 do 00 koron, krowy podtuczone po 56 do 66, wyjątkowo po 78 — 82 bydło chude po 40 do 61 koron. Wszystko licząc za cetnar metr. żywej wagi.

Wiedeń, dnia 12. listopada. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 15.566 sztuk świń, między temi 7501 galicyjskich. Ceny: za tuczone świnie węgierskie 109 do 112 hal., galicyjskie 0 hal. drożej, za galicyjskie młode świnie 64 do 104 h. za kilogram żywej wagi.

Ruch pociągów kolejowych.

ważny od 1. maja 1907 według czasu środkowo-europejskiego.

Przychodzą do Lwowa:

Z Krakowa: **2.31***, **9.50**, **8.40***, 5.50, 9.45, 5.25, 1.30*.
Z Rzeszowa: 1.10.
Z Podwołoczysk na dworzec główny: 7.20, 12.00, 2.16*, 5.40, **10.30**
Z Podwołoczysk na Podzamcze: **10.12**, 7.01, 11.40, 2.00*, 5.15.
Z Czerniowiec: **12.20***, **9.00**, 3.55, 2.25*, 8.05.
Z Kołomyi: 10.05.
Z Rawy i Sokala: 7.10, 12.40.
Z Jaworowa: 8.22, 5.00.
Z Sambora: 8.00, 1.55, **9.20**, 10.30.
Z Ławocznego: 7.29, 11.50, **10.50**.
Z Tuchli: 3.51.
Z Bełzca: 4.50.

Odchodzą ze Lwowa:

Do Krakowa: **6.15**, **12.45***, **3.45**, 2.45*, 8.25*, 8.40, **11.00**.
Do Rzeszowa: 4.05.
Do Podwołoczysk z dw. głównego: **7.00**, 10.45, **2.17***, 6.20, 11.15.
Do Podwołoczysk z Podzamcza: **7.24**, **11.35**, **1.13**, 6.35, 2.32*
Do Czerniowiec: **2.51***, **10.40**, 6.10, 9.20, 1.55.
Do Stryja: **11.30**.
Do Rawy i Sokala: 6.12, **7.10**.
Do Jaworowa: 6.58, **6.30**.
Do Sambora: 6.00, 9.05, 4.30, **10.51**.
Do Kołomyi i Żydaczowa: 2·25.
Do Przemyśla, Chyrowa: **7.20**.
Do Ławocznego 7.30, 2.36, **6.25**.
Do Bełzca: 11.05.
Do Stanisławowa, Czortkowa, Husiatyna 5.50.

*) Gwiazdkami oznaczono pociągi pospieszne.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.
Odpowiedzialny redaktor: ***Bronisław Janowski.***